	SICLA ENGENHARIA LTDA **CNPJ: 17.375.874/0001-26** Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG CEP: 30.720-410	**DATA:** 16/10/2023

SUMÁRIO - PROPOSTA

CONCORRÊNCIA Nº 007/CAE/2023

OBJETO: Substituição, com logística associada, dos sistemas de energia, aterramento e climatização do Destacamento de Controle do Espaço Aéreo (DTCEA) de Boa Vista (RR)

SUBITEM	DESCRIÇÃO	PAG.
8.1	CARTA PROPOSTA	2
	Documentos conforme Subitem nº 22.7, do Projeto Básico nº 162.13.G00.PB.001.02 e Subitem nº 17 do Termo de Justificativas Técnicas Relevantes nº 162.13.G00.IC.001.03	
a	*PLANILHAS RESUMO E SINTÉTICA*	4
b	*PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO BDI PARA SERVIÇOS*	156
c	*PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO BDI PARA EQUIPAMENTOS*	157
d	*CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO*	158
e	*MEMÓRIA DE CÁLCULO DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO*	246
f	*CURVA "S"*	267
g	*ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO (EAP)*	268
h	*COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS (CCU)*	270
i	*PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO DE OBRA*	1401
j	*RELATÓRIO DE INSUMOS*	1402
k	*CURVA ABC – SERVIÇOS*	1432
l	*CURVA ABC – INSUMOS*	1493
m	*RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS*	1555
n	*TABELA DE MEDIÇÃO E RESUMO*	1589
o	*TERMO DE COMPROMISSO DE GARANTIA TÉCNICA*	1739
p	*DECLARAÇÃO DE RECEBIMENTO DE DOCUMENTOS E CONNHECIMENTO DAS IMFORMAÇOES E NORMAS*	1740
q	*CD ROM – COM TODOS OS ELEMENTOS ELENCADOS ACIMA.*	

PROPOSTA COMERCIAL

AO
CENTRO DE AQUISIÇÕES ESPECÍFICAS
ESTRADA DO GALEÃO Nº 3.300, ILHA DO GOVERNADOR
RIO DE JANEIRO - R.J

REF.: CONCORRÊNCIA Nº 007/CAE/2023
Objeto: Obras de substituição, com logística associada, dos sistemas de energia, aterramento e climatização do Destacamento de Controle do Espaço Aéreo (DTCEA) de Boa Vista (RR).

RAZÃO SOCIAL	SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ	17.375.874/0001-26
ENDEREÇO	Rua Humaitá 525 – Bairro Padre Eustaquio – Belo Horizonte/MG CEP: 30720-410
TELEFONE	(31)3411-4255
ENDEREÇO ELETRÔNICO	siclaengenharia@siclaengenharia.com.br
DADOS BANCÁRIOS:	BANCO DO BRASIL-001; AGENCIA: 1614-4; C/C: 758.715-5.
NOME DO REPRESENTANTE LEGAL	MAURICIO SALLUM SABINO
CPF DO REPRESENTANTE LEGAL	014.429.086-37

Apresentamos a V. Sa. nossa Proposta Comercial, bem como, as Planilhas anexas com a composição dos preços ofertados a fim de que essa Administração possa diligenciar a regularidade dos preços ofertados, assim como garantir que não sejam aceitos preços unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, e por conseguinte, atender às necessidades da Unidade apoiada pelo **CENTRO DE AQUISIÇÕES ESPECÍFICAS**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO:

Execução de obras de substituição, com logística associada, dos sistemas de energia, aterramento e climatização do Destacamento de Controle do Espaço Aéreo (DTCEA) de Boa Vista (RR), conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

PREÇO GLOBAL DA PROPOSTA COMERCIAL:

R$71.010.850,00 - Setenta e um milhões, dez mil, oitocentos e cinquenta reais.

Em nosso preço estão inclusos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto e todos os insumos que os compõem, tais como despesas com impostos, taxas, fretes, seguros e quaisquer outros que incidam na contratação do objeto.

Declaramos que a validade das condições da proposta é de 60 (Sessenta) dias corridos, contados a partir da data de abertura do certame.

Atenciosamente.

Belo Horizonte, 16 de outubro de 2023.

_____
SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
DIRETOR: MAURICIO SALLUM SABINO
CREA/MG: 93.969/D

SICLA ENGENHARIA LTDA **CNPJ: 17.375.874/0001-26** **Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG** **CEP: 30.720-410**			**CISCEA** Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo
PLANILHA RESUMO			**Nº de PÁGINAS:** 1/152
SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	%	TOTAL C/BDI
	ÁREA EXTERNA		
01.00.000	**SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS**	**1,9649%**	**1.395.293,05**
01.01.000	TOPOGRAFIA	0,0256%	18.143,29
01.02.000	GEOTECNIA	0,0374%	26.564,11
01.03.000	ESTUDOS E PROJETOS	0,2471%	175.489,22
01.07.000	LOGÍSTICA	1,6548%	1.175.096,43
02.00.000	**SERVIÇOS PRELIMINARES**	**0,8878%**	**630.424,02**
02.01.000	CANTEIRO DE OBRAS	0,5617%	398.864,36
02.02.000	DEMOLIÇÃO/REMOÇÃO	0,2319%	164.652,38
02.03.000	LOCAÇÃO DE OBRAS	0,0241%	17.088,14
02.04.000	TERRAPLENAGEM	0,0702%	49.819,14
03.00.000	**FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS**	**6,0835%**	**4.319.920,40**
03.10.300	CAIXAS DE PASSAGEM	2,0599%	1.462.778,79
03.10.400	BANCO DE DUTOS	4,0235%	2.857.141,61
04.00.000	**ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO**	**0,1864%**	**132.349,66**
04.04.000	PAISAGISMO	0,0950%	67.482,33
04.05.000	PAVIMENTAÇÃO	0,0870%	61.763,31
04.06.000	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL - PADRÃO DNIT/DENATRAN	0,0044%	3.104,02
05.00.000	**INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS E SANITÁRIAS**	**0,0902%**	**64.077,37**
05.01.000	INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA	0,0060%	4.293,50
05.03.000	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	0,0018%	1.263,50
05.04.000	ESGOTOS SANITÁRIOS	0,0050%	3.544,32

PLANILHA RESUMO

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

05.06.000	SERVIÇOS DIVERSOS	0,0774%	54.976,05
06.00.000	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS**	**11,2274%**	**7.972.702,66**
06.01.000	ELÉTRICA - GERAL (INFRAESTRUTURA EXTERNA)	11,1689%	7.931.100,34
06.10.000	SERVIÇOS DIVERSOS	0,0586%	41.602,32
	KF		
01.00.000	**SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS**	**0,3496%**	**248.251,38**
01.02.000	GEOTECNIA	0,0072%	5.108,57
01.03.000	ESTUDOS E PROJETOS	0,0920%	65.294,96
01.07.000	LOGÍSTICA	0,2505%	177.847,85
02.00.000	**SERVIÇOS PRELIMINARES**	**0,0880%**	**62.491,19**
02.02.000	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,0722%	51.249,75
02.02.000	DEMOLIÇÃO	0,0107%	7.572,28
02.03.000	LOCAÇÃO DE OBRAS	0,0052%	3.669,16
03.00.000	**FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS**	**2,0258%**	**1.438.508,68**
03.01.000	FUNDAÇÕES	0,2507%	178.031,15
03.02.000	ESTRUTURAS DE CONCRETO	1,4035%	996.626,08
03.03.000	ESTRUTURA METÁLICA	0,3716%	263.851,45
04.00.000	**ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO**	**1,1880%**	**843.624,57**
04.01.000	ARQUITETURA	1,1826%	839.800,39
04.02.000	COMUNICAÇÃO VISUAL	0,0054%	3.824,18
05.00.000	**INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS E SANITÁRIAS**	**0,0260%**	**18.495,14**

05.01.000	INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA	0,0028%	1.989,00
05.03.000	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	0,0072%	5.120,96
05.04.000	ESGOTOS SANITÁRIOS	0,0078%	5.572,43
05.06.000	SERVIÇOS DIVERSOS	0,0082%	5.812,75
06.00.000	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS**	**25,6414%**	**18.208.191,33**
06.01.000	SISTEMA DE ENERGIA		
	Serviços de Engenharia	1,0769%	764.683,82
	Fornecimento de equipamentos	20,6495%	14.663.387,21
06.01.000	INSTALAÇÕES PREDIAIS	0,2192%	155.646,47
06.12.000	CABEAMENTO ESTRUTURADO - SEC (1 KF+ 6 SRs)		
	Serviços de Engenharia	1,4831%	1.053.179,54
	Fornecimento de equipamentos	0,0367%	26.048,87
06.13.050	LANÇAMENTO DE CABO DE PAR METÁLICO E FIBRA ÓPTICA	0,1301%	92.388,80
06.14.000	SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO - SDAI (1 KF+ 6 SRs)		
	Serviços de Engenharia	0,4208%	298.836,46
	Fornecimento de equipamentos	0,1879%	133.451,20
06.16.000	SISTEMA DE CIRCUITO FECHADO DE TV - CFTV		
	Serviços de Engenharia	0,6724%	477.470,64
	Fornecimento de equipamentos	0,0484%	34.366,49
06.17.000	SISTEMA DE CONTROLE DE ACESSO - SCA		
	Serviços de Engenharia	0,5764%	409.322,63
	Fornecimento de equipamentos	0,0074%	5.265,92
06.21.000	SISTEMA DE AUTOMAÇÃO E SUPERVISÃO PREDIAL - SASP		
	Serviços de Engenharia	0,1102%	78.279,97
	Fornecimento de equipamentos	0,0223%	15.863,31
07.00.000	**INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES**	**4,3437%**	**3.084.500,48**

PLANILHA RESUMO

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

07.02.000	AR CONDICIONADO CENTRAL		
	Serviços de Engenharia	0,9155%	650.077,36
	Fornecimento de equipamentos	2,6754%	1.899.833,44
07.04.000	VENTILAÇÃO MECÂNICA	0,0043%	3.060,84
07.07.000	ÓLEO COMBUSTÍVEL		
	Serviços de Engenharia	0,4915%	348.993,97
	Fornecimento de equipamentos	0,2571%	182.534,87
08.00.000	**INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO**	**0,0253%**	**17.970,69**
08.01.000	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO		
	Fornecimento de equipamentos	0,0253%	17.970,69
09.00.000	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**	**0,0393%**	**27.925,47**
09.01.000	ENSAIOS E TESTES	0,0393%	27.925,47
	IONOSSONDA		
01.00.000	**SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS**	**0,0945%**	**67.095,23**
01.03.000	ESTUDOS E PROJETOS	0,0527%	37.455,75
01.07.000	LOGÍSTICA	0,0417%	29.639,48
02.00.000	**SERVIÇOS PRELIMINARES**	**0,0120%**	**8.491,26**
02.02.000	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,0120%	8.491,26
06.00.000	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS**	**0,4840%**	**343.688,42**
06.01.000	SISTEMA DE ENERGIA		
	Serviços de Engenharia	0,1085%	77.058,79
	Fornecimento de equipamentos	0,3755%	266.629,63

PLANILHA RESUMO

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

07.00.000	**INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES**	**0,5989%**	**425.257,95**
07.02.000	AR CONDICIONADO CENTRAL		
	Serviços de Engenharia	0,1101%	78.169,04
	Fornecimento de equipamentos	0,4888%	347.088,91
	RADAR METEOROLÓGICO		
01.00.000	**SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS**	**0,2300%**	**163.353,56**
01.03.000	ESTUDOS E PROJETOS	0,0734%	52.133,18
01.07.000	LOGÍSTICA	0,1566%	111.220,38
02.00.000	**SERVIÇOS PRELIMINARES**	**0,1070%**	**75.985,73**
02.02.000	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,0883%	62.672,16
02.02.100	DEMOLIÇÃO	0,0187%	13.313,57
03.00.000	**FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS**	**0,0078%**	**5.547,21**
03.01.000	FUNDAÇÕES	0,0078%	5.547,21
04.00.000	**ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO**	**0,0016%**	**1.143,67**
04.01.000	ARQUITETURA	0,0016%	1.143,67
06.00.000	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS**	**0,5312%**	**377.182,79**
06.01.000	SISTEMA DE ENERGIA		
	Serviços de Engenharia	0,1108%	78.682,41
	Fornecimento de equipamentos	0,4204%	298.500,38
07.00.000	**INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES**	**1,1545%**	**819.805,91**
07.02.000	AR CONDICIONADO CENTRAL		

PLANILHA RESUMO

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

	Serviços de Engenharia	0,4924%	349.626,55
	Fornecimento de equipamentos	0,6600%	468.648,94
07.04.000	VENTILAÇÃO MECÂNICA	0,0022%	1.530,42
	KT VHF		
01.00.000	**SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS**	**0,1213%**	**86.168,49**
01.03.000	ESTUDOS E PROJETOS	0,0551%	39.139,82
01.07.000	LOGÍSTICA	0,0662%	47.028,67
02.00.000	**SERVIÇOS PRELIMINARES**	**0,0285%**	**20.221,98**
02.02.000	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,0280%	19.913,67
02.02.100	DEMOLIÇÃO	0,0004%	308,31
04.00.000	**ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO**	**0,0005%**	**381,23**
04.01.000	ARQUITETURA	0,0005%	381,23
06.00.000	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS**	**0,8270%**	**587.251,17**
06.01.000	SISTEMA DE ENERGIA		
	Serviços de Engenharia	0,1377%	97.750,49
	Fornecimento de equipamentos	0,6893%	489.500,68
07.00.000	**INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES**	**0,7409%**	**526.098,03**
07.02.000	AR CONDICIONADO CENTRAL		
	Serviços de Engenharia	0,1365%	96.953,53
	Fornecimento de equipamentos	0,6043%	429.144,50
	KT RADAR P-S (RADAR LP23)		

SICLA ENGENHARIA	**SICLA ENGENHARIA LTDA** **CNPJ: 17.375.874/0001-26** **Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG** **CEP: 30.720-410**		**CISCEA**	Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo
	PLANILHA RESUMO			**Nº de PÁGINAS:** 7/152
SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

01.00.000	**SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS**	**0,2014%**	**142.982,10**
01.03.000	ESTUDOS E PROJETOS	0,0710%	50.449,12
01.07.000	LOGÍSTICA	0,1303%	92.532,98
02.00.000	**SERVIÇOS PRELIMINARES**	**0,0528%**	**37.458,37**
02.00.000	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,0522%	37.047,29
02.02.000	DEMOLIÇÃO	0,0006%	411,08
04.00.000	**ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO**	**0,0024%**	**1.715,51**
04.01.000	ARQUITETURA	0,0024%	1.715,51
06.00.000	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS**	**0,7266%**	**515.992,16**
06.01.000	SISTEMA DE ENERGIA		
	Serviços de Engenharia	0,2154%	152.965,11
	Fornecimento de equipamentos	0,5112%	363.027,05
07.00.000	**INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES**	**1,2919%**	**917.370,08**
07.02.000	AR CONDICIONADO CENTRAL		
	Serviços de Engenharia	0,1278%	90.745,42
	Fornecimento de equipamentos	1,1641%	826.624,66
	SISTEMA DE ENERGIA - CEMPG		
06.00.000	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS**	**4,0232%**	**2.856.875,80**
06.01.000	SISTEMA DE ENERGIA		
	Fornecimento de equipamentos	4,0232%	2.856.875,80

SICLA ENGENHARIA	**SICLA ENGENHARIA LTDA** **CNPJ: 17.375.874/0001-26** **Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG** **CEP: 30.720-410**		**CISCEA**	Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo
	PLANILHA RESUMO			**Nº de PÁGINAS:** 8/152
SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

	SISTEMA DE ENERGIA - CASA DE BOMBAS		
01.00.000	**SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS**	**0,0005%**	**381,09**
01.03.000	ESTUDOS E PROJETOS	0,0005%	381,09
06.00.000	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS**	**0,2053%**	**145.804,17**
06.01.000	SISTEMA DE ENERGIA		
	Serviços de Engenharia	0,1008%	71.549,31
	Fornecimento de equipamentos	0,1046%	74.254,86
	SISTEMA DE ENERGIA - EMA		
01.00.000	**SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS**	**0,0005%**	**381,09**
01.03.000	ESTUDOS E PROJETOS	0,0005%	381,09
06.00.000	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS**	**0,2137%**	**151.750,38**
06.01.000	SISTEMA DE ENERGIA		
	Serviços de Engenharia	0,0982%	69.714,78
	Fornecimento de equipamentos	0,1155%	82.035,60
	SISTEMA DE ENERGIA - SRS		
01.00.000	**SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS**	**0,0070%**	**4.954,12**
01.03.000	ESTUDOS E PROJETOS	0,0070%	4.954,12
06.00.000	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS**	**29,4219%**	**20.892.724,12**
06.01.000	SISTEMA DE ENERGIA		
	Fornecimento de equipamentos	29,4219%	20.892.724,12

SICLA ENGENHARIA	**SICLA ENGENHARIA LTDA** **CNPJ: 17.375.874/0001-26** **Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG** **CEP: 30.720-410**		**CISCEA**	Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo
	PLANILHA RESUMO			**Nº de PÁGINAS:** 9/152
SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

	SISTEMA DE ENERGIA - SALA TÉCNICA (TWR)		
01.00.000	**SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS**	**0,0011%**	**762,18**
01.03.000	ESTUDOS E PROJETOS	0,0011%	762,18
06.00.000	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS**	**0,5723%**	**406.385,66**
06.01.000	SISTEMA DE ENERGIA		
	Serviços de Engenharia	0,1384%	98.254,25
	Fornecimento de equipamentos	0,4339%	308.131,41
	BASE DO CUBICULO DE ENTRADA DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL		
01.00.000	**SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS**	**0,0099%**	**7.036,20**
01.02.000	GEOTECNIA	0,0014%	1.021,71
01.03.000	ESTUDOS E PROJETOS	0,0085%	6.014,49
02.00.000	**SERVIÇOS PRELIMINARES**	**0,0003%**	**230,06**
02.03.000	LOCAÇÃO DE OBRAS	0,0003%	230,06
03.00.000	**FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS**	**0,0430%**	**30.515,59**
03.01.000	FUNDAÇÕES	0,0430%	30.515,59
	BASES DAS SUBESTAÇÕES REMOTAS (SR'S)		
01.00.000	**SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS**	**0,0185%**	**13.166,49**
01.02.000	GEOTECNIA	0,0101%	7.152,00
01.03.000	ESTUDOS E PROJETOS	0,0085%	6.014,49

SICLA ENGENHARIA	**SICLA ENGENHARIA LTDA** **CNPJ: 17.375.874/0001-26** **Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG** **CEP: 30.720-410**		**CISCEA**	Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

PLANILHA RESUMO

Nº de PÁGINAS: 10/152

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

02.00.000	**SERVIÇOS PRELIMINARES**	**0,0022%**	**1.586,82**
02.03.000	LOCAÇÃO DE OBRAS	0,0022%	1.586,82
03.00.000	**FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS**	**0,2996%**	**212.783,95**
03.01.000	FUNDAÇÕES	0,2996%	212.783,95
	ADMINISTRAÇÃO		
10.00.000	**SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS**	**3,7988%**	**2.697.595,34**
10.01.100	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	2,9499%	2.094.728,53
10.02.001	OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	0,6074%	431.329,08
10.04.301	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	0,2416%	171.537,73
	TOTAL	**100,000%**	**71.010.850,00**

SICLA ENGENHARIA LTDA
MAURICIO SALLUM SABINO
CREA-MG: 93.969/D

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
01.00.000	**SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS**					
	ÁREA EXTERNA					
01.01.100	Levantamentos Planialtimétricos					
01.01.100.01	Levantamento planialtimétrico e cadastral	m²	22.390,00	0,34	25,51	9.554,57
01.01.200.01	Transporte de Coordenadas Planas ou Geodésicas	km	6,00	1.140,51	25,51	8.588,72
01.02.000	**GEOTECNIA**					
01.02.100	Sondagens					
01.02.102	A trado	m	2,00	86,57	25,51	217,31
01.02.107	Medição de resistividade do solo					
01.02.107.01	Medição de resistividade do solo - Ponto de medição com 5 níveis (2, 4, 8, 16 e 32)m (1 pontos na área da KF e CEMPG)	un	5,00	4.023,17	25,51	25.247,40
01.02.200	ENSAIOS DE CAMPO					
01.02.203	Infiltração	un	2,00	181,91	25,51	456,63
01.02.300	ENSAIOS DE LABORATÓRIO					
01.02.303	Análise granulométrica	un	1,00	89,60	25,51	112,46
01.02.305	Limites de liquidez e plasticidade	un	1,00	73,09	25,51	91,74
01.02.311	Compactação	un	1,00	201,09	25,51	252,39
01.02.312	Índice de Suporte Califórnia (ISC ou CBR)	un	1,00	53,32	25,51	66,92
01.02.314	Massa específica aparente do solo "in situ" com emprego de frasco de areia	un	1,00	51,16	25,51	64,21
01.02.315	Umidade pelo método expedido “Speedy”	un	1,00	43,86	25,51	55,05
01.03.000	**ESTUDOS E PROJETOS**					
01.03.100	LEVANTAMENTOS DE DADOS EM CAMPO					
01.03.100.01	.01 - Levantamentos técnicos de dados em campo de infraestrutura, com emissão do respectivo relatório técnico, conforme prescrito no subitem 5.1 da Especificação Técnica 000.00.G00.EP.001.	un	1,00	13.726,40	25,51	17.228,00

	SICLA ENGENHARIA LTDA **CNPJ: 17.375.874/0001-26** **Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG** **CEP: 30.720-410**			**CISCEA**	Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo	
	PLANILHA SINTÉTICA					**Página:** 12/152
SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino		**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino		**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG		**CREA:** 93.969/D-MG		**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
01.03.310	Aprovação de projeto junto à concessionária de energia local	un	1,00	4.050,80	25,51	5.084,16
01.03.500	Projeto Executivo					
01.03.504.03	De arquitetura e elementos de urbanismo - documento A1	un	8,00	2.114,23	25,51	21.228,56
	Topografia Planta, Perfil e Seções transversais (desenho A1)	un	2,00			
	Terraplenagem (desenho A1)	un	1,00			
	Geometria (desenho A1)	un	1,00			
	Geométrico horizontal e vertical (desenho A1)	un	1,00			
	Pavimentação (desenho A1)	un	1,00			
	Drenagem (desenho A1)	un	1,00			
	Sinalização (desenho A1)	un	1,00			
01.03.504.00	De arquitetura e elementos de urbanismo - documento A4	un	2,00	296,29	25,51	743,75
	Especificação (documento A4)	un	1,00			
	Detalhamento mapa esquadrias (caderno A4)	un	1,00			
01.03.500	PROJETOS DE ENGENHARIA, incluindo plano de inspeção e testes, projetos as installed e as built e memoriais de cálculo, de acordo com o prescrito no item 5.4 da Especificação 000.00.G00.EP.001 e no item 7 do ANEXO - 01 da Especificação 162.13.E00.EP.004.					
01.03.520	Projeto EXECUTIVO de INSTALAÇÃO					
01.03.506	**de instalações elétricas e eletrônicas**					
01.03.506.00	PROJETO EXECUTIVO - de instalações elétricas e eletrônicas - documento A4	un	2,00	303,63	25,51	762,17
	.001- Documento (A4): Memória de cálculo do sistema de aterramento	un	1,00			
	.002- Documento (A4): Memória de cálculo do estudo de proteção (incluindo a parametrização dos disjuntores e relés de proteção), com a emissão do caderno para parametrização em campo	un	1,00			

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
01.03.506.03	PROJETO EXECUTIVO - de instalações elétricas e eletrônicas - documento A1	un	16,00	2.175,35	25,51	43.684,51
	01 - Elétrica-Área Externa, conforme tabela 3 da EP 162.13.E00.EP.004	un	2,00			
	02- Elétrica - Sistema de Energia, conforme tabela 3 da EP 162.13.E00.EP.004	un	14,00			
01.03.506.04	PROJETO EXECUTIVO - de instalações elétricas e eletrônicas - documento A0	un	12,00	4.350,70	25,51	65.526,76
	01 - Elétrica-Área Externa, conforme tabela 3 da EP 162.13.E00.EP.004	un	2,00			
	02- Elétrica - Sistema de Energia, conforme tabela 3 da EP 162.13.E00.EP.004	un	7,00			
	03- Elétrica - Instalações Prediais, conforme tabela 3 da EP 162.13.E00.EP.004	un	3,00			
01.03.506.02	PROJETO EXECUTIVO - de instalações elétricas e eletrônicas - documento A2	un	1,00	1.087,68	25,51	1.365,15
	01 - Elétrica-Área Externa, conforme tabela 3 da EP 162.13.E00.EP.004	un	1,00			
01.03.503.00	Projeto Executivo da infraesturura civil das redes de dutos de elétrica e eletrônica - documento A4	un	1,00	303,63	25,51	381,09
	Especificação - A4	un	1,00			
01.03.503.03	Projeto Executivo da infraesturura civil das redes de dutos de elétrica e eletrônica - documento A1	un	7,00	2.175,35	25,51	19.111,97
	Desenho A1	un	4,00			
	Projeto Executivo - Desenhos (A1)	un	3,00			
01.03.505.00	PROJETO EXECUTIVO - de instalações hidráulicas e sanitárias - documento A4	un	1,00	297,27	25,51	373,10
	Especificação técnica (A4)	un	1,00			
01.07.000	LOGÍSTICA (Fornecimento de acordo com o item 9 da Especificação 162.13.E00.EP.004 e da Especificação Logística Padrão 000.00.L00.EP.037)					
01.07.100	Sistemas de Energia e de Automação Elétrica					
01.07.101	01 - De acordo com a folha de checklist 01:					
01.07.101.001	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - PMT	un	4,00	36.379,29	14,02	165.918,67
01.07.101.002	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - TRANSFORMADOR	un	3,00	26.891,35	14,02	91.984,55

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
01.07.101.003	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - PBT-N	un	1,00	24.956,50	14,02	28.455,40
01.07.101.004	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - PPG	un	2,00	24.993,62	14,02	56.995,45
01.07.101.005	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - PTA	un	1,00	22.768,15	14,02	25.960,24
01.07.101.006	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - PBT	un	1,00	25.887,71	14,02	29.517,17
01.07.101.007	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - PBT-UPS	un	1,00	20.453,79	14,02	23.321,41
01.07.101.008	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - QPST	un	4,00	13.133,58	14,02	59.899,63
01.07.101.009	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - BANCO DE CAPACITORES (BC)	un	1,00	12.378,39	14,02	14.113,84
01.07.101.010	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - SUBESTAÇÕES REMOTAS (SR)	un	6,00	48.236,80	14,02	329.997,60
01.07.102	02 - De acordo com a folha de checklist 02:					
01.07.102.011	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 02: - GRUPO MOTOR-GERADOR - GMG	un	2,00	54.082,61	14,02	123.329,98
01.07.102.012	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 02: - SISTEMA INITERRUPTO DE ENRGIA - UPS	un	1,00	34.525,00	14,02	39.365,41
01.07.102.013	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 02: - UNIDADE RETIFICADORA - UR	un	2,00	Incluso no item 06.01.114.01		
01.07.102.014	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 02: - BATERIAS/SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE BATERIAS - SGB	un	3,00	7.300,00	14,02	24.970,38
01.07.103	03 - De acordo com a folha de checklist 03:					
01.07.103.015	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 03: - SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE ENERGIA - SIGE	un	1,00	141.437,20	14,02	161.266,70
	SUBTOTAL SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS - ÁREA EXTERNA					**1.395.293,05**
	KF					
01.02.000	**GEOTECNIA**					
01.02.100	Sondagens					

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
01.02.103	Sondagem à percursão					
01.02.103.01	03 furos com profundidade estimada de 25,0 m cada	m	75,00	54,27	25,51	5.108,57
01.03.000	**ESTUDOS E PROJETOS**					
01.03.500	Projeto Executivo					
01.03.502.00	PROJETO EXECUTIVO - de fundações e estruturas - documento A4	un	1,00	311,42	25,51	390,86
	Especificação - A4	un	1,00			
01.03.502.02	PROJETO EXECUTIVO - de fundações e estruturas - documento A1	un	15,00	2.240,31	25,51	42.177,20
	Desenho A1	un	10,00			
	Desenho A1-extendido	un	5,00			
01.03.507	**PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES**					
01.03.507.03	PROJETO EXECUTIVO DO SISTEMA DE ÓLEO COMBUSTÍVEL - documento A1	un	6,00	1.949,03	25,51	14.677,37
	PROJETO EXECUTIVO DO SISTEMA DE ÓLEO COMBUSTÍVEL - FORMATO A1	un	4,00			
	PROJETO DE TANQUE AÉREO HORIZONTAL COM CAPACIDADE DE 15.000 LITROS, PARA ARMAZENAMENTO DE ÓLEO COMBUSTÍVEL - FORMATO A1	un	2,00			
01.03.507.04	PROJETO EXECUTIVO DO SISTEMA DE ÓLEO COMBUSTÍVEL - documento A0	un	1,00	3.898,06	25,51	4.892,46
	PROJETO EXECUTIVO DO SISTEMA DE ÓLEO COMBUSTÍVEL - FORMATO A0	un	1,00			
01.03.507.00	PROJETO EXECUTIVO DO SISTEMA DE ÓLEO COMBUSTÍVEL - documento A4	un	8,00	276,47	25,51	2.775,98
	MEMÓRIA DE CÁLCULO DO SISTEMA HIDRÁULICO - FORMATO A4	un	1,00			
	MEMÓRIA DE CÁLCULOS PARA ATENUAÇÃO ACÚSTICA DA SALA DO GERADOR, DOS ATENUADORES DE RUIDO E DESCARGA DE GASES DO GMG - FORMATO A4	un	1,00			
	MEMÓRIA DE CÁLCULOS PARA SELEÇÃO DAS VALVULAS DE ALÍVIO DE PRESSÃO E VACUO - FORMATO A4	um	1,00			
	MEMÓRIA DE CÁLCULOS PARA SELEÇÃO DAS MOTOBOMBAS - FORMATO A4	um	1,00			

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
	CADERNO DE PROCEDIMENTOS DE TESTES E REGISTRO DE RESULTADOS EM FÁBRICA DOS TANQUES DE 15.000 LITROS - CPTRR-F - FORMATO A4	un	1,00			
	CADERNO DE PROCEDIMENTOS DE TESTES E REGISTRO DE RESULTADOS EM FÁBRICA DAS VALVULAS DE ALIVIO DE PRESSÃO E VACUO- CPTRR-F - FORMATO A4	um	1,00			
	CADERNO DE PROCEDIMENTOS DE TESTES E REGISTRO DE RESULTADOS EM FÁBRICA DAS MOTOBOMBAS - CPTRR-F - FORMATO A4	un	1,00			
	CADERNO DE PROCEDIMENTOS DE TESTES E REGISTRO DE RESULTADOS EM CAMPO DO SISTEMA DE ÓLEO COMBUSTÍVEL - CPTRR-C - FORMATO A4	un	1,00			
01.03.560	Relatório de Análise Preliminar de Risco (APR) / Plano de transferência					
01.03.560.004	.004- Documento (A4) - APR referente a transferencia definitiva da alimentação da EMS para o PBT da nova KF	un	1,00	303,63	25,51	381,09
01.07.000	LOGÍSTICA (Fornecimento de acordo com a Especificação Logística Padrão 000.00.L00.EP.037, com o item 5 da Especificação 162.13.U01.EP.003 e seus anexos), incluindo FAT, SAT, Documentação Técnica, Sobressalentes, Treinamento e Operação assistida quando aplicável)					
01.07.100	Sistemas de Climatização e de Automação de ar condicionado					
01.07.100.01	Logística do sistema de Climtização da KF					
01.07.100.01.01	- Condicionador de ar Splitão de 20 TR	cnj	2,00	61.071,35	14,02	139.267,11
01.07.100.01.02	- Sistema de Gerenciamento de Ar Condicionado (SIGAR)	cnj	1,00	16.212,59	14,02	18.485,60
01.07.200	**ITENS LOGÍSTICOS (VER ITEM 8 DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA 162.13.U03.EP.001.00)**					
01.07.200.001	TANQUES DE ÓLEO COMBUSTÍVEL; BOMBAS DO SISTEMA DE ÓLEO COMBUSTÍVEL; QUADRO ELÉTRICO DE BOMBAS; INSTALAÇÃO MECÂNICA DOS GMG'S; SISTEMA DE ALARME E CONTRÔLE DE ÓLEO COMBUSTÍVEL E SISTEMA DE SEPARAÇÃO DE ÓLEO.	um	1,00	17.624,22	14,02	20.095,14
		SUBTOTAL SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS - KF				**248.251,38**
	IONOSSONDA					
01.03.500	**PROJETOS EXECUTIVO**					

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
01.03.507.03	PROJETO EXECUTIVO DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO - documento A1	un	2,00	1.949,03	25,51	4.892,46
	.01 – Projeto Executivo do sistema de climatização de mecânica (desenho A1)	un	2,00			
01.03.507.02	PROJETO EXECUTIVO DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO - documento A2	un	26,00	974,52	25,51	31.801,12
	.02 - Projeto Executivo do Painel elétrico de força, de comando e de automação QFCAC - IONO (desenho A2)	un	26,00			
01.03.560	Relatório de Análise Preliminar de Risco (APR) / Plano de transferência					
01.03.560.012	.012- Documento (A4) - APR referente a transferencia definitiva da alimentação para a SR-3 e das cargas existentes para os novos quadros elétricos da KT IONOSSONDA: QDFL e QPST/QDFE	un	2,00	303,63	25,51	762,17
01.07.000	LOGÍSTICA (Fornecimento de acordo com a Especificação Logística Padrão 000.00.L00.EP.037, com o item 5 da Especificação 162.13.U01.EP.003 e seus anexos), incluindo FAT, SAT, Documentação Técnica, Sobressalentes, Treinamento e Operação assistida quando aplicável)					
01.07.100	Sistemas de Climatização e de Automação de ar condicionado					
01.07.100.05	Logística do sistema de Climtização da IONOSSONDA					
01.07.100.05.01	- Condicionador Wall Mounted de 3TR.	cnj	2,00	12.997,49	14,02	29.639,48
	SUBTOTAL SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS - IONOSSONDA					**67.095,23**
	RADAR METEOROLÓGICO					
01.03.500	**PROJETOS EXECUTIVO**					
01.03.507.03	PROJETO EXECUTIVO DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO - documento A1	un	3,00	1.949,03	25,51	7.338,68
	– Projeto Executivo do sistema de climatização de mecânica (desenho A1 alongado)	un	3,00			
01.03.507.02	PROJETO EXECUTIVO DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO - documento A2	un	36,00	974,52	25,51	44.032,32
	- Projeto Executivo do Painel elétrico de força, de comando e de automação QFCAC -RM (desenho A2)	un	36,00			

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
01.03.560	Relatório de Análise Preliminar de Risco (APR) / Plano de transferência					
01.03.560.005	.005- Documento (A4) - APR referente a transferência definitiva da alimentação para o PBT da nova KF e das cargas existentes: QDFL da KT-Radar Meteorológico	un	1,00	303,63	25,51	381,09
01.03.560.006	.006- Documento (A4) - APR referente a transferência definitiva da alimentação para o PBT-UPS da nova KF e das cargas existentes: QPST/QDFE da KT-Radar Meteorológico	un	1,00	303,63	25,51	381,09
01.07.000	LOGÍSTICA (Fornecimento de acordo com a Especificação Logística Padrão 000.00.L00.EP.037, com o item 5 da Especificação 162.13.U01.EP.003 e seus anexos), incluindo FAT, SAT, Documentação Técnica, Sobressalentes, Treinamento e Operação assistida quando aplicável)					
01.07.100	Sistemas de Climatização e de Automação de ar condicionado					
01.07.100.02	Logística do sistema de Climtização da KT Radar Meteorológico					
01.07.100.02.01	- Condicionador de ar Splitão de 10 TR	cnj	2,00	48.772,31	14,02	111.220,38
	SUBTOTAL SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS - RADAR METEOROLÓGICO					**163.353,56**
	KT - VHF					
01.03.500	**PROJETOS EXECUTIVO**					
01.03.507.03	PROJETO EXECUTIVO DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO - documento A1	un	2,00	1.949,03	25,51	4.892,46
	.01 – Projeto Executivo do sistema de climatização de mecânica (desenho A1)	un	2,00			
01.03.507.02	PROJETO EXECUTIVO DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO - documento A2	un	28,00	974,52	25,51	34.247,36
	.02 - Projeto Executivo do Painel elétrico de força, de comando e de automação QFCAC -VHF (desenho A2)	un	28,00			
01.07.000	LOGÍSTICA (Fornecimento de acordo com a Especificação Logística Padrão 000.00.L00.EP.037, com o item 5 da Especificação 162.13.U01.EP.003 e seus anexos), incluindo FAT, SAT, Documentação Técnica, Sobressalentes, Treinamento e Operação assistida quando aplicável)					

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
01.03.560	Relatório de Análise Preliminar de Risco (APR) / Plano de transferência					
01.03.560.007	.007- Documento (A4) - APR referente a transferência definitiva da alimentação para o PBT da nova KF e das cargas existentes: QDFL da KT-VHF	un	1,00	303,63	25,51	381,09
01.03.560.008	.008- Documento (A4) - APR referente a transferência definitiva da alimentação para o PBT-UPS da nova KF e das cargas existentes: QPST/QDFE da KT-VHF	un	1,00	303,63	25,51	381,09
01.07.100	Sistemas de Climatização e de Automação de ar condicionado					
01.07.100.03	Logística do sistema de Climtização da KT VHF					
01.07.100.03.01	- Condicionador Wall Mounted de 5TR.	cnj	3,00	13.525,84	14,02	46.266,49
	SUBTOTAL SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS - KT-VHF					**86.168,49**
	RADAR LP23					
01.03.500	**PROJETOS EXECUTIVO**					
01.03.507.03	PROJETO EXECUTIVO DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO - documento A1	un	2,00	1.949,03	25,51	4.892,46
	.01 – Projeto Executivo do sistema de climatização de mecânica (desenho A1)	un	2,00			
01.03.507.02	PROJETO EXECUTIVO DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO - documento A2	un	36,00	974,52	25,51	44.032,32
	.02 - Projeto Executivo do Painel elétrico de força, de comando e de automação QFCAC -RPS (desenho A2)	un	36,00			
01.03.560	Relatório de Análise Preliminar de Risco (APR) / Plano de transferência					
01.03.560.001	.001- Documento (A4) - APR referente a transferência definitiva da alimentação para o PBT da nova KF e das cargas existentes: QDFL e QDFAC da KT-Radar P/S	un	2,00	303,63	25,51	762,17
01.03.560.002	.002- Documento (A4) - APR referente a transferência definitiva da alimentação para o PBT-UPS da nova KF e das cargas existentes: QPST/QDFE e do equipamento bastidor radar da KT-Radar P/S	un	2,00	303,63	25,51	762,17
01.07.000	LOGÍSTICA (Fornecimento de acordo com a Especificação Logística Padrão 000.00.L00.EP.037, com o item 5 da Especificação 162.13.U01.EP.003 e seus anexos), incluindo FAT, SAT, Documentação Técnica, Sobressalentes, Treinamento e Operação assistida quando aplicável)					

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
01.07.100	Sistemas de Climatização e de Automação de ar condicionado					
01.07.100.04	Logística do sistema de Climtização da KT Radar LP23					
01.07.100.04.01	- Condicionador Wall Mounted de 5TR.	cnj	6,00	13.525,84	14,02	92.532,98
	SUBTOTAL SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS - RADAR LP23					**142.982,10**
	CASA DE BOMBAS					
01.03.560	Relatório de Análise Preliminar de Risco (APR) / Plano de transferência					
01.03.560.003	.003- Documento (A4) - APR referente a transferência definitiva da alimentação para o novo QDFL da KT-Radar P/S e das cargas existentes: QDF-B da casa de bombas	un	1,00	303,63	25,51	381,09
	SUBTOTAL SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS - CASA DE BOMBAS					**381,09**
	EMA					
01.03.560	Relatório de Análise Preliminar de Risco (APR) / Plano de transferência					
01.03.560.009	.009- Documento (A4) - APR referente a transferência definitiva da alimentação para o PBT da nova KF e das cargas existentes: QDFL da KT EMA	un	1,00	303,63	25,51	381,09
	SUBTOTAL SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS - EMA					**381,09**
	SRS					
01.03.560	Relatório de Análise Preliminar de Risco (APR) / Plano de transferência					
01.03.560.010	.010- Documento (A4) - APR referente a transferencia definitiva da alimentação da KT GLIDE-SLOPE/EMS para a nova SR-1	un	2,00	303,63	25,51	762,17
01.03.560.011	.011- Documento (A4) - APR referente a transferencia definitiva da alimentação da KT DVOR para a nova SR-2	un	1,00	303,63	25,51	381,09

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
01.03.560.013	.013- Documento (A4) - APR referente a transferencia definitiva da alimentação da KT LOCALIZER para a nova SR-4	un	1,00	303,63	25,51	381,09
01.03.560.014	.014- Documento (A4) - APR referente a transferencia definitiva da alimentação para a SR-5 e das cargas existentes para os novos quadros elétricos: QDFLs da sala da guarda, vestiário, depósito (E12), campo de futebol, auditório, depósito (E11), alojamento, seção técnica e sala operador.	un	9,00	303,63	25,51	3.429,77
	SUBTOTAL SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS - SRS					**4.954,12**
	SALA TÉCNICA (TWR)					
01.03.560	Relatório de Análise Preliminar de Risco (APR) / Plano de transferência					
01.03.560.015	.015- Documento (A4) - APR referente a transferencia definitiva da alimentação para o PBT da SR-6 e das cargas existentes para os novos quadros elétricos da sala técnica (TWR) QDFAC	un	1,00	303,63	25,51	381,09
01.03.560.016	.016- Documento (A4) - APR referente a transferencia definitiva da alimentação para o QGFE da SR-6 e das cargas existentes para o novo quadro elétrico da sala técnica (TWR): QPST/QDFE	un	1,00	303,63	25,51	381,09
	SUBTOTAL SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS - SALA TÉCNICA (TWR)					**762,18**
	BASE DO CUBICULO DE ENTRADA DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL					
01.02.000	**GEOTECNIA**					
01.02.100	Sondagens					
01.02.103	Sondagem à percursão					
01.02.103.02	01 furo com profundidade estimada de 15,0 m	m	15,00	54,27	25,51	1.021,71
01.03.000	**ESTUDOS E PROJETOS**					
01.03.500	Projeto Executivo					
01.03.502.00	Projeto Executivo de Fundação e Estrutura de Concreto Armado - documento A4	un	1,00	311,42	25,51	390,86
	Especificação - A4	un	1,00			

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
01.03.502.02	Projeto Executivo de Fundação e Estrutura de Concreto Armado - documento A1	un	2,00	2.240,31	25,51	5.623,63
	Desenho A1	un	2,00			
	SUBTOTAL SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS - BASE DO CUBICULO DE ENTRADA DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL					**7.036,20**
	BASES DAS SUBESTAÇÕES REMOTAS (SR'S)					
01.02.000	**GEOTECNIA**					
01.02.100	Sondagens					
01.02.103	Sondagem à percursão					
01.02.103.02	07 furo com profundidade estimada de 15,0 m	m	105,00	54,27	25,51	7.152,00
01.03.500	**Projeto Executivo**					
01.03.502.00	Projeto Executivo de Fundação e Estrutura de Concreto Armado - documento A4	un	1,00	311,42	25,51	390,86
	Especificação - A4	un	1,00			
01.03.502.02	Projeto Executivo de Fundação e Estrutura de Concreto Armado - documento A1	un	2,00	2.240,31	25,51	5.623,63
	Desenho A1	un	2,00			
	SUBTOTAL SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS - BASES DAS SUBESTAÇÕES REMOTAS (SR'S)					**13.166,49**
	TOTAL SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS					**2.129.824,98**

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
02.00.000	**SERVIÇOS PRELIMINARES**					
	ÁREA EXTERNA					
02.01.000	**CANTEIRO DE OBRAS**					
02.01.100	Construções Provisórias					
02.01.101	Escritórios					
02.01.101.01	Administrativo com banheiro, executado em módulo metálico ou compensado reciclado	m²	35,00	1.038,06	25,51	45.600,42
02.01.101.02	Fiscalização, executado em módulo metálico ou compensado reciclado, com banheiro	m²	12,00	1.038,06	25,51	15.634,43
02.01.101.03	Guarita, executado em módulo metálico ou compensado reciclado	m²	4,00	1.031,95	25,51	5.180,80
02.01.102	Depósitos					
02.01.102.01	Almoxarifado, executado em módulo metálico ou compensado reciclado	m²	20,00	792,39	25,51	19.890,57
02.01.102.02	Depósito de cimento, executado em módulo metálico ou compensado reciclado	m²	15,00	804,16	25,51	15.139,52
02.01.102.03	Central de areia/areola, executado em módulo metálico ou compensado reciclado	m²	25,00	29,84	25,51	936,30
02.01.102.04	Central de forma/armação, executado em módulo metálico ou compensado reciclado	m²	60,00	478,13	25,51	36.006,06
02.01.102.05	Central para pedra, executado em módulo metálico ou compensado reciclado	m²	12,50	49,73	25,51	780,20
02.01.102.06	Central de argamassa (betoneira), executado em módulo metálico ou compensado reciclado	m²	25,00	478,13	25,51	15.002,52
02.01.102.07	Depósito de Resíduos, executado em estrutura metálica ou compensado reciclado	m²	15,00	24,86	25,51	468,03
02.01.102.08	Vestiários, executado em módulo metálico ou compensado reciclado	m²	50,00	962,66	25,51	60.411,73
02.01.102.09	Depósito (coberto e aberto) para armazenagem/estocagem material remoção da edificação existente , executado em estrutura metálica ou madeira	m²	375,00	185,41	25,51	87.265,53
02.01.104	Refeitórios, executado em módulo metálico ou compensado reciclado	m²	40,00	592,41	25,51	29.741,35
02.01.200	Ligações Provisórias					
02.01.201	Água	un	1,00	2.409,28	25,51	3.023,89
02.01.202	Energia elétrica	un	1,00	3.053,31	25,51	3.832,21
02.01.204	Telefone	un	1,00	874,30	25,51	1.097,33
02.01.205	Esgoto	un	1,00	Incluso no item		
02.01.300	Acessos Provisórios					
02.01.300.02	Portão - Acesso Principal (2 folhas = 2,50 x 2,20m)	m²	11,00	532,79	25,51	7.355,75

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
02.01.300.03	Portão - Acesso Pedestre (1 folha = 0,90m)	m²	2,20	532,79	25,51	1.471,15
02.01.400	Proteção e Sinalização da Obra					
02.01.402	Cerca com estaca de concreto (espaçamento 1,50m) h = 2,00m, altura útil 1,60m, c/ 6 fios arame farpado	m	200,00	109,25	25,51	27.423,94
02.01.404	Placas de Obra, dimensões: 4,40m x 2,75m	un	2,00	4.866,23	25,51	12.215,21
02.01.500	Relatórios conforme as Normas Regulamentadoras (NR-18, NR-5 e NR-7)	un	1,00	8.276,17	25,51	10.387,42
02.02.000	**DESINSTALAÇÃO, REMOÇÃO, INVENTÁRIO, EMBALAGEM E TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS EXISTENTES E SERVÍVEIS, conforme especificação técnica**					
02.02.310	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação					
02.02.310.01	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - PMT (MT-1) da KF da UV	un	1,00	1.760,50	25,51	2.209,60
02.02.310.02	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - PMT (MT-2) da KF da UV	un	1,00	1.760,50	25,51	2.209,60
02.02.310.03	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - TRANSFORMADOR 300kVA da KF da UV	un	1,00	1.131,58	25,51	1.420,25
02.02.310.04	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - PBT da KF da UV	un	1,00	1.666,65	25,51	2.091,81
02.02.310.05	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - GMG (1/2) da KF da UV	un	2,00	3.201,30	25,51	8.035,90
02.02.310.06	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - USCA da KF da UV	un	1,00	833,12	25,51	1.045,65
02.02.310.07	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - BANCO DE CAPACITOR da KF da UV	un	1,00	80,60	25,51	101,16
02.02.310.08	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - UPS da KF da UV	un	1,00	815,61	25,51	1.023,67
02.02.310.09	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - BANCO DE BATERIAS (UPS) da KF da UV	un	1,00	2.468,67	25,51	3.098,43
02.02.310.10	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDFL-1 da KF da UV	un	1,00	304,73	25,51	382,47
02.02.310.11	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDFL-2 da KF da UV	un	1,00	304,73	25,51	382,47

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
02.02.310.12	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - Q-Alarmes da KF da UV	un	1,00	304,73	25,51	382,47
02.02.310.13	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDF-BANCO DE CAPACITOR da KF da UV	un	1,00	304,73	25,51	382,47
02.02.310.14	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QCIE da KF da UV	un	1,00	304,73	25,51	382,47
02.02.310.15	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDCA da KF da UV	un	1,00	304,73	25,51	382,47
02.02.310.16	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QCM da KF da UV	un	1,00	304,73	25,51	382,47
02.02.310.17	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDFL da KT RADAR P/S	un	1,00	304,73	25,51	382,47
02.02.310.18	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDFAC da KT RADAR P/S	un	1,00	304,73	25,51	382,47
02.02.310.19	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDFAC-2 da KT RADAR P/S	un	1,00	304,73	25,51	382,47
02.02.310.20	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QPST da KT RADAR P/S	un	1,00	304,73	25,51	382,47
02.02.310.21	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDFE da KT RADAR P/S	un	1,00	304,73	25,51	382,47
02.02.310.22	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDF-B da Casa de Bombas	un	1,00	304,73	25,51	382,47
02.02.310.23	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDFL da KT RADAR MET	un	1,00	304,73	25,51	382,47
02.02.310.24	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QPST da KT RADAR MET	un	1,00	304,73	25,51	382,47
02.02.310.25	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDFE da KT RADAR MET	un	1,00	304,73	25,51	382,47
02.02.310.26	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDFL da KT EMA	un	1,00	304,73	25,51	382,47
02.02.310.27	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDFL da KT VHF	un	1,00	304,73	25,51	382,47

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
02.02.310.28	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QPST da KT VHF	un	1,00	304,73	25,51	382,47
02.02.310.29	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDFE da KT VHF	un	1,00	304,73	25,51	382,47
02.02.310.30	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - SR elevadora (UV) que atende as SRs do aerodromo	un	1,00	8.077,46	25,51	10.138,02
02.02.310.31	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - SR que atende a KT GLIDE-SLOPE/SEM	un	1,00	8.077,46	25,51	10.138,02
02.02.310.32	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - SR que atende a KT DVOR	un	1,00	8.077,46	25,51	10.138,02
02.02.310.33	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - SR que atende a KT IONOSSONDA	un	1,00	8.077,46	25,51	10.138,02
02.02.310.34	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - SR que atende a KT LOCALIZER	un	1,00	8.077,46	25,51	10.138,02
02.02.310.35	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - PMT (entrada de energia e proteção geral) da KF	un	1,00	1.760,50	25,51	2.209,60
02.02.310.36	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - PMT (CD-1/2/3) da KF da TWR	un	1,00	1.760,50	25,51	2.209,60
02.02.310.37	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - TRANSFORMADOR 112,5kVA da KF da TWR	un	1,00	929,55	25,51	1.166,68
02.02.310.38	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - TRANSFORMADOR 75kVA da KF da TWR	un	1,00	760,21	25,51	954,14
02.02.310.39	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - PBT-1 da KF da TWR	un	1,00	1.666,65	25,51	2.091,81
02.02.310.40	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - PBT-2 da KF da TWR	un	1,00	1.666,65	25,51	2.091,81
02.02.310.41	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - GMG (1/2) da KF da TWR	un	2,00	3.201,30	25,51	8.035,90
02.02.310.42	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - USCA da KF da TWR	un	1,00	833,12	25,51	1.045,65
02.02.310.43	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDFL da KF da TWR	un	1,00	304,73	25,51	382,47

SICLA ENGENHARIA LTDA CNPJ: 17.375.874/0001-26 Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG CEP: 30.720-410	CISCEA Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
02.02.310.44	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - SR (1/2) que atende a TWR	un	2,00	8.077,46	25,51	20.276,04
02.02.310.45	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDF-1 da KF da TWR	un	1,00	304,73	25,51	382,47
02.02.310.46	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDF-2 da Sala Técnica da TWR	un	1,00	304,73	25,51	382,47
02.02.310.47	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDF-3 da Sala Técnica da TWR	un	1,00	304,73	25,51	382,47
02.02.310.48	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QFAC da Sala Técnica da TWR	un	1,00	304,73	25,51	382,47
02.02.310.49	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - UPS da Sala Técnica da TWR,	un	1,00	815,61	25,51	1.023,67
02.02.310.50	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - AUTOTRANSFORMADOR 15kVA da KF da TWR	un	1,00	533,01	25,51	668,98
02.02.310.51	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - BANCO DE BATERIAS (UPS) da Sala Técnica da TWR	un	1,00	693,15	25,51	869,97
02.02.310.52	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - Cabos de média tensão, 12/20kV	un	1,00	510,88	25,51	641,21
02.02.310.53	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - Cabos de média tensão, 3,6/6kV	un	1,00	510,88	25,51	641,21
02.02.310.54	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - Cabos de baixa tensão, 0,6/1kV	un	1,00	510,88	25,51	641,21
02.02.310.55	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - Rede aérea (postes, reguladores de tensão, para-raios, chaves Matheus, muflas, suportes, condutores, ferragens e demais materiais de instalação)	un	1,00	1.062,59	25,51	1.333,66
02.02.320	Remoção de redes					
02.02.321	Redes enterradas					
02.02.321.01	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de MT, 12/20kV, #25mm², entre a poste de entrada e KF atual)	m	80,00	0,58	25,51	58,24

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
02.02.321.02	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #70mm², entre a KF atual e o QDFL da KT RADAR P/S)	m	660,00	0,58	25,51	480,45
02.02.321.03	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #70mm², entre a KF atual e o QDFAC da KT RADAR P/S)	m	660,00	0,58	25,51	480,45
02.02.321.04	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #10mm², entre a KF atual e o QPST/QDFE da KT RADAR P/S)	m	660,00	0,58	25,51	480,45
02.02.321.05	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #95mm², entre a KF atual e o equipamento bastidor radar da KT RADAR P/S)	m	660,00	0,58	25,51	480,45
02.02.321.06	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #6mm², entre a QDFL (KT-Radar P/S) e o QDF-B da Casa de Bombas)	m	150,00	0,58	25,51	109,19
02.02.321.07	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #25mm², entre a KF atual e o QDFL da KT RADAR MET)	m	1.340,00	0,58	25,51	975,46
02.02.321.08	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #16mm², entre a KF atual e o QPST/QDFE da KT RADAR MET)	m	1.340,00	0,58	25,51	975,46
02.02.321.09	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #25mm², entre a KF atual e o QDFL da KT VHF)	m	800,00	0,58	25,51	582,37
02.02.321.10	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #16mm², entre a KF atual e o QPST/QDFE da KT VHF)	m	800,00	0,58	25,51	582,37
02.02.321.11	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #25mm², entre a KF atual e o QDFL da KT EMA)	m	884,00	0,58	25,51	643,51
02.02.321.12	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #35mm², entre a KF atual e o SR elevadora)	m	189,00	0,58	25,51	137,58
02.02.321.13	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de MT, 3,6/6kV, #10mm², entre a SR elevadora e a SR GLIDE SLOPE)	m	1.294,00	0,58	25,51	941,98
02.02.321.14	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de MT, 3,6/6kV, #10mm², entre a SR elevadora e a SR DVOR)	m	5.310,00	0,58	25,51	3.865,46
02.02.321.15	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de MT, 3,6/6kV, #10mm², entre a SR elevadora e a SR IONOSSONDA)	m	10.299,00	0,58	25,51	7.497,24
02.02.321.16	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de MT, 3,6/6kV, #10mm², entre a SR elevadora e a SR LOCALIZER)	m	6.914,00	0,58	25,51	5.033,10
02.02.321.17	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de MT, 3,6/6kV, #10mm², entre a KF TWR e a SR-1 TWR)	m	700,00	0,58	25,51	509,57

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
02.02.321.18	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de MT, 3,6/6kV, #10mm², entre a KF TWR e a SR-2 TWR)	m	700,00	0,58	25,51	509,57
02.02.321.19	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #50mm², entre a SR TWR e o QDF TWR)	m	520,00	0,58	25,51	378,54
02.02.321.20	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #50mm², entre a SR TWR e o QFAC TWR)	m	530,00	0,58	25,51	385,82
02.02.323	Redes Aéreas					
02.02.323.01	Remoção de redes - Rede aérea primária trifásica, em 13,8kV, na UV, com todos os equipamentos e materiais de instalação, conforme especificação técnica	m	110,00	31,93	25,51	4.408,29
02.02.330	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos					
02.02.330.01	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - PMT (MT-1) da KF da UV (Peso=1000kg; Volume: 4,2 m³)	ton x km	0,50	4,84	25,51	3,04
02.02.330.02	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - PMT (MT-2) da KF da UV (Peso=1000kg; Volume: 5,0m³)	ton x km	0,50	4,84	25,51	3,04
02.02.330.03	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - TRANSFORMADOR 300kVA da KF da UV (Peso=1120kg; Volume: 2 m³)	ton x km	0,48	4,84	25,51	2,92
02.02.330.04	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - PBT da KF da UV (Peso=250kg; Volume: 2,3 m³)	ton x km	0,13	4,84	25,51	0,79
02.02.330.05	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - GMG (1/2) da KF da UV (Peso=2500kg; Volume: 5,5 m³)	ton x km	1,70	4,84	25,51	10,33
02.02.330.06	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - USCA da KF da UV (Peso=200kg; Volume: 1,0 m³)	ton x km	0,10	4,84	25,51	0,61
02.02.330.07	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - BANCO DE CAPACITOR da KF da UV (Peso=30kg; Volume: 0,15 m³)	ton x km	0,02	4,84	25,51	0,12
02.02.330.08	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - UPS da KF da UV, (Peso=200kg; Volume: 0,5 m³)	ton x km	0,10	4,84	25,51	0,61
02.02.330.09	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - BANCO DE BATERIAS (UPS) da KF da UV (Peso=2000kg; Volume: 1,3 m³)	ton x km	1,00	4,84	25,51	6,07
02.02.330.10	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QDFL-1 da KF da UV (Peso=30kg; Volume: 0,06 m³)	ton x km	0,02	4,84	25,51	0,12

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
02.02.330.11	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QDFL-2 da KF da UV (Peso=10kg; Volume: 0,04 m³)	ton x km	0,01	4,84	25,51	0,06
02.02.330.12	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - Q-Alarmes da KF da UV (Peso=20kg; Volume: 0,05 m³)	ton x km	0,01	4,84	25,51	0,06
02.02.330.13	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QDF-BANCO DE CAPACITOR da KF da UV (Peso=40kg; Volume: 0,02 m³)	ton x km	0,02	4,84	25,51	0,12
02.02.330.14	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QCIE da KF da UV (Peso=20kg; Volume: 0,6 m³)	ton x km	0,01	4,84	25,51	0,06
02.02.330.15	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QDCA da KF da UV (Peso=70kg; Volume: 0,26 m³)	ton x km	0,04	4,84	25,51	0,24
02.02.330.16	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QCM da KF da UV (Peso=75kg; Volume: 0,2 m³)	ton x km	0,04	4,84	25,51	0,24
02.02.330.17	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QDFL da KT RADAR P/S (Peso=300kg; Volume: 0,6 m³)	ton x km	0,15	4,84	25,51	0,91
02.02.330.18	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QDFAC da KT RADAR P/S (Peso=100kg; Volume: 0,25 m³)	ton x km	0,50	4,84	25,51	3,04
02.02.330.19	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QDFAC-2 da KT RADAR P/S (Peso=10kg; Volume: 0,02 m³)	ton x km	0,01	4,84	25,51	0,06
02.02.330.20	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QPST da KT RADAR P/S (Peso=20kg; Volume: 0,1 m³)	ton x km	0,01	4,84	25,51	0,06
02.02.330.21	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QDFE da KT RADAR P/S (Peso=50kg; Volume: 0,2m³)	ton x km	0,03	4,84	25,51	0,18
02.02.330.22	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QDF-B da Casa de Bombas (Peso=20kg; Volume: 0,1 m³)	ton x km	0,01	4,84	25,51	0,06
02.02.330.23	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QDFL da KT RADAR MET (Peso=80kg; Volume: 0,1 m³)	ton x km	0,04	4,84	25,51	0,24
02.02.330.24	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QPST da KT RADAR MET (Peso=20kg; Volume: 0,1 m³)	ton x km	0,01	4,84	25,51	0,06
02.02.330.25	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QDFE da KT RADAR MET (Peso=50kg; Volume: 0,2 m³)	ton x km	0,03	4,84	25,51	0,18
02.02.330.26	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QDFL da KT EMA (Peso=80kg; Volume: 0,15 m³)	ton x km	0,30	4,84	25,51	1,82

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
02.02.330.27	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QDFL da KT VHF (Peso=80kg; Volume: 0,2 m³)	ton x km	0,04	4,84	25,51	0,24
02.02.330.28	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QPST da KT VHF (Peso=20kg; Volume: 0,1 m³)	ton x km	0,01	4,84	25,51	0,06
02.02.330.29	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QDFE da KT VHF (Peso=50kg; Volume: 0,15 m³)	ton x km	0,03	4,84	25,51	0,18
02.02.330.30	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos	ton x km	0,70	4,84	25,51	4,25
02.02.330.31	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - SR que atende a KT GLIDE-SLOPE/EMS, (Peso=1000kg; Volume: 10 m³)	ton x km	1,70	4,84	25,51	10,33
02.02.330.32	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - SR que atende a KT DVOR, (Peso=10000kg; Volume: 34 m³)	ton x km	24,00	4,84	25,51	145,79
02.02.330.33	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - SR que atende a KT IONOSSONDA, (Peso=1000kg; Volume: 10 m³)	ton x km	3,10	4,84	25,51	18,83
02.02.330.34	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - SR que atende a KT LOCALIZER, (Peso=1000kg; Volume: 10 m³)	ton x km	3,90	4,84	25,51	23,69
02.02.330.35	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - PMT (entrada de energia e proteção geral) da KF, (Peso=2000kg; Volume: 4,6 m³)	ton x km	5,40	4,84	25,51	32,80
02.02.330.36	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - PMT (CD-1/2/3) da KF da TWR (Peso=1600kg; Volume: 4,6m³)	ton x km	12,00	4,84	25,51	72,90
02.02.330.37	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - TRANSFORMADOR 112,5kVA da KF da TWR (Peso=580kg; Volume: 1,5 m³)	ton x km	1,57	4,84	25,51	9,54
02.02.330.38	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - TRANSFORMADOR 75kVA da KF da TWR (Peso=360kg; Volume: 1 m³)	ton x km	0,97	4,84	25,51	5,89
02.02.330.39	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - PBT-1 da KF da TWR (Peso=180kg; Volume: 1 m³)	ton x km	0,49	4,84	25,51	2,98
02.02.330.40	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - PBT-2 da KF da TWR (Peso=170kg; Volume: 1 m³)	ton x km	0,46	4,84	25,51	2,79
02.02.330.41	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - GMG (1/2) da KF da TWR (Peso=1700kg; Volume: 3,8 m³)	ton x km	9,18	4,84	25,51	55,77
02.02.330.42	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - USCA da KF da TWR (Peso=350kg; Volume: 1,6 m³)	ton x km	9,45	4,84	25,51	57,41

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
02.02.330.43	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QDFL da KF da TWR (Peso=30kg; Volume: 0,2 m³)	ton x km	0,08	4,84	25,51	0,49
02.02.330.44	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - SR (1/2) que atende a TWR, (Peso=500kg; Volume: 3 m³)	ton x km	2,50	4,84	25,51	15,19
02.02.330.45	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QDF-1 da KF da TWR (Peso=30kg; Volume: 0,06 m³)	ton x km	0,08	4,84	25,51	0,49
02.02.330.46	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QDF-2 da Sala Técnica da TWR (Peso=20kg; Volume: 0,06 m³)	ton x km	0,05	4,84	25,51	0,30
02.02.330.47	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QDF-3 da Sala Técnica da TWR (Peso=30kg; Volume: 0,05 m³)	ton x km	0,08	4,84	25,51	0,49
02.02.330.48	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QFAC da Sala Técnica da TWR (Peso=15kg; Volume: 0,04 m³)	ton x km	0,04	4,84	25,51	0,24
02.02.330.49	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - UPS da Sala Técnica da TWR, (Peso=150kg; Volume: 0,3 m³)	ton x km	0,41	4,84	25,51	2,49
02.02.330.50	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - AUTOTRANSFORMADOR 15kVA da KF da TWR (Peso=65kg; Volume: 0,15 m³)	ton x km	0,35	4,84	25,51	2,13
02.02.330.51	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - BANCO DE BATERIAS (UPS) da Sala Técnica da TWR (Peso=800kg; Volume: 0,5 m³)	ton x km	2,16	4,84	25,51	13,12
02.02.330.52	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - Cabos de média tensão, 12/20kV	ton x km	0,03	4,84	25,51	0,18
02.02.330.53	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - Cabos de média tensão, 3,6/6kV	ton x km	5,70	4,84	25,51	34,63
02.02.330.54	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - Cabos de baixa tensão, 0,6/1kV	ton x km	8,40	4,84	25,51	51,03
02.02.330.55	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - Rede aérea (postes, reguladores de tensão, para-raios, chaves Matheus, muflas, suportes, condutores, ferragens e demais materiais de instalação)	ton x km	3,55	4,84	25,51	21,57
02.02.000	**Demolição**					
02.02.100	Demolição Convencional					
02.02.110	Fundações e estruturas de concreto					
02.02.111	Concreto Simples (meio-fio e sarjeta)	m	20,00	56,54	25,51	1.419,27
02.02.112	Concreto armado (berço tanque de óleo combustível). Inclui tapume proteção.	m³	5,76	260,44	25,51	1.882,82
02.02.130	Estruturas de madeira (depósito em madeirite)					
02.02.130.01	Depósito em madeirite	m²	161,06	6,41	25,51	1.295,76

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
02.02.130.02	Cerca tela metálica com moirões em concreto	m	136,75	10,96	25,51	1.881,12
02.02.330	Carga, transporte, descarga e espalhamento de materiais provenientes da demolição	m³ x km	63,19	8,17	25,51	647,96
02.03.000	**Locação de Obras**					
02.03.200	De Sistemas Viários Internos e Vias de Acesso	m	41,00	42,60	25,51	2.192,16
02.03.200.01	Platô	m	142,00	42,60	25,51	7.592,35
02.03.200.02	Cerca de segurança	m	136,60	42,60	25,51	7.303,63
02.04.000	**Terraplenagem**					
02.04.100	Limpeza e Preparo da Área					
02.04.101	Capina e roçado (desmatamento)	m²	2.685,00	0,38	25,51	1.280,58
02.04.103	Remoção de camada vegetal (e = 25cm)	m³	1.458,00	1,51	25,51	2.763,20
02.04.200	**Cortes**					
02.04.201	Em material de 1ª categoria					
02.04.201.01	Na área de empréstimo	m³	573,29	2,14	25,51	1.539,81
02.04.201.02	Na obra	m³	671,25	2,14	25,51	1.802,92
02.04.300	**Aterro Compactado**					
02.04.301	Mecânico	m³	444,29	7,82	25,51	4.360,65
02.04.302	Manual	m³	129,00	30,05	25,51	4.865,33
02.04.400	**Transporte, Lançamento e Espalhamento de Material Escavado**					
02.04.401	Da obra para bota-fora (DMT=2 km)	m³x km	888,57	8,17	25,51	9.111,55
02.04.402	Do empréstimo para a obra (DMT=5 km)	m³x km	3.356,25	5,72	25,51	24.095,10
	KF					
02.00.000	**SERVIÇOS PRELIMINARES**					
02.00.000.01	.01 – Transporte vertical especializado.	h	20,00	221,50	25,51	5.560,09
02.00.000.02	.02 - Locação de andaime tubular com plataforma 20 m x 16 m de altura.	mês	8,00	4.550,40	25,51	45.689,66

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
02.02.000	**DEMOLIÇÃO**					
02.02.310.56	REMOÇÃO DE 01 (um)TANQUE DE COMBUSTÍVEL EXISTENTE COM CAPACIDADE DE 30.000 LITROS, E TODO MATERIAL OBSOLETO DO SISTEMA DE OLEO COMBUSTIVEL PARA UMA DISTÂNCIA DE ATÉ 500 METROS, CONFORME PROCEDIMENTO DESCRITO NA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA 162.13.U03.EP.001.00 ITEM 6.5.3.	un	1,00	6.033,21	25,51	7.572,28
02.03.000	**LOCAÇÃO DE OBRAS**					
02.03.100	De edificações	m²	622,00	4,70	25,51	3.669,16
	IONOSSONDA					
02.00.000	**SERVIÇOS PRELIMINARES**					
02.00.000.01	.01 – Transporte vertical especializado.	h	10,00	221,50	25,51	2.780,05
02.00.000.02	.02 - Locação de andaime tubular com plataforma 20 m x 16 m de altura.	mês	1,00	4.550,40	25,51	5.711,21
	RADAR METEOROLÓGICO					
02.00.000	**SERVIÇOS PRELIMINARES**					
02.00.000.01	Transporte vertical especializado.	h	20,00	221,50	25,51	5.560,09
02.00.000.02	Locação de andaime tubular com plataforma 20 m x 16 m de altura.	mês	10,00	4.550,40	25,51	57.112,07
02.02.000	**DEMOLIÇÃO**					
02.02.100	Demolição Convencional					
02.02.100.01	- Desmontagem de condicionador de ar tipo self contained de 7,5 TR existentes	un	2,00	2.383,32	25,51	5.982,61
02.02.100.02	- Desmontagem de fechamento de rede de rede de dutos dos Selfs	kg	2.000,00	2,90	25,51	7.279,58
02.02.100.03	- Desmontagem de fechamento de rede elétrica dos selfs	un	2,00	20,47	25,51	51,38
	KT - VHF					
02.00.000	**SERVIÇOS PRELIMINARES**					

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
02.00.000.01	.01 – Transporte vertical especializado.	h	10,00	221,50	25,51	2.780,05
02.00.000.02	.02 - Locação de andaime tubular com plataforma 20 m x 16 m de altura.	mês	3,00	4.550,40	25,51	17.133,62
02.02.000	**DEMOLIÇÃO**					
02.02.100	Demolição Convencional					
02.02.100.04	- Desmontagem de condicionador de ar tipo Wall Mounted	un	3,00	20,47	25,51	77,08
02.02.100.05	- Desmontagem de condicionadoe de ar tipo Split 18.000 btu/h existentes	un	3,00	20,47	25,51	77,08
02.02.100.06	- Desmontagem de fechamento de rede elétrica dos condicionadores	un	6,00	20,47	25,51	154,15
	RADAR LP23					
02.00.000	**SERVIÇOS PRELIMINARES**					
02.00.000.01	.01 – Transporte vertical especializado.	h	10,00	221,50	25,51	2.780,05
02.00.000.02	.02 - Locação de andaime tubular com plataforma 20 m x 16 m de altura.	mês	6,00	4.550,40	25,51	34.267,24
02.02.000	**DEMOLIÇÃO**					
02.02.100	Demolição Convencional					
02.02.100.07	- Desmontagem de condicionador de ar tipo Mult Split desativados	un	4,00	20,47	25,51	102,77
02.02.100.08	- Desmontagem de condicionadoe de ar tipo Split 48.000 btu/h existentes	un	4,00	20,47	25,51	102,77
02.02.100.06	- Desmontagem de fechamento de rede elétrica dos condicionadores	un	8,00	20,47	25,51	205,54
	BASE DO CUBICULO DE ENTRADA DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL					
02.03.000	**LOCAÇÃO DE OBRAS**					
02.03.100	De edificações	m²	39,00	4,70	25,51	230,06
	BASES DAS SUBESTAÇÕES REMOTAS (SR'S)					
02.03.000	**LOCAÇÃO DE OBRAS**					
02.03.100	De edificações	m²	269,00	4,70	25,51	1.586,82

	SICLA ENGENHARIA LTDA **CNPJ: 17.375.874/0001-26** **Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG** **CEP: 30.720-410**			**CISCEA**	Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo	
	PLANILHA SINTÉTICA					**Página:** 36/152
SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino		**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino		**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG		**CREA:** 93.969/D-MG		**IM:**
ITEM	**D I S C R I M I N A Ç Ã O**	**UNID.**	**QUANT.**	**P. UNIT.**	**BDI %**	**P. TOTAL C/BDI**
	TOTAL DE SERVIÇOS PRELIMINARES					**836.889,43**

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
03.00.000	**FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS**					
	ÁREA EXTERNA					
03.10.300	**CAIXA DE PASSAGEM**					
03.10.301	Caixa de passagem de 1,40x1,40m (dimensões internas), com tampa de ferro circular articulada e suportes para fixação de cabos, aterramento interno, TIPO LEVE, executada em blocos de concreto estrutural conforme desenho 162.13.C07.DS.028, completa.	un	32,00	7.319,03	25,51	293.955,67
03.10.302	Caixa de passagem de 1,40x1,40m (dimensões internas), com tampa de ferro circular articulada e suportes para fixação de cabos, aterramento interno, TIPO PESADA, executada em concreto armado, conforme desenho 162.13.C07.DS.029, completa.	un	92,00	10.122,38	25,51	1.168.823,12
03.10.400	**BANCO DE DUTOS**					
03.10.401	Banco de dutos composto por tubos de PEAD, de seção circular, com dupla parede, sendo a externa corrugada e a interna lisa, diametro nominal DN 125, com guia de aço, conforme desenho nº 162.13.C07.DS.031.00					
03.10.401.01	.01 - tipo 2A	m	379,00	201,66	25,51	95.926,21
03.10.401.02	.02 - tipo 2B	m	5.210,00	267,66	25,51	1.750.247,74
03.10.401.03	.03 - tipo 3C	m	130,00	409,77	25,51	66.859,30
03.10.401.04	.04 - tipo 4C	m	35,00	485,90	25,51	21.344,86
03.10.401.05	.05 - tipo 2B - Envelopado	m	153,00	360,91	25,51	69.305,66
03.10.401.06	.06 - tipo 3C - Envelopado	m	17,00	594,97	25,51	12.694,70
03.10.401.07	.07 - tipo 4C - Envelopado	m	19,00	734,60	25,51	17.517,93
03.10.401.08	.08 - tipo 2A - Método não destrutivo	m	50,00	1.570,44	25,51	98.552,96
03.10.401.09	.09 - tipo 2B -Método não destrutivo	m	271,00	2.130,62	25,51	724.692,25
					SUB TOTAL FUNDAÇÃO E ESTRU	**4.319.920,40**
	KF					

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
03.01.000	**FUNDAÇÕES**					
03.01.100	Escavações de Valas					
03.01.101	Escavação manual	m³	379,00	69,90	25,51	33.250,23
03.01.103	Reaterro compactado	m³	105,00	30,05	25,51	3.960,15
03.01.300	Fundações diretas					
03.01.320	Lastros					
03.01.321	Lastro de concreto magro	m³	5,20	787,96	25,51	5.142,64
03.01.322	Lastro de Brita					
03.01.322.01	Lastro de Brita n° 2 executada sob toda a edificação, passeios e rampas conforme detalhes de projeto	m³	90,80	240,67	25,51	27.427,49
03.01.400	Fundações profundas					
03.01.420	Estacas moldadas no local					
03.01.427	Estaca tipo hélice contínua					
03.01.427.01	Estaca Hélice Contínua, com diâmetro de 35 cm, capacidade de 60 tf, incluindo armadura	m	312,00	204,65	25,51	80.139,14
03.01.430	Preparo da cabeça de estacas	unid.	26,00	14,98	25,51	488,84
03.01.500	Blocos de Fundação					
03.01.501	Lastro de concreto magro	m³	0,90	764,52	25,51	863,59
03.01.502	Formas					
03.01.502.01	Forma convencional	m²	49,80	64,04	25,51	4.002,75
03.01.503	Armadura					
03.01.503.02	Ferro CA-50 Ø6.3 mm	kg	53,00	19,00	25,51	1.263,89
03.01.503.03	Ferro CA-50 Ø8 mm	kg	6,00	17,94	25,51	135,10
03.01.503.04	Ferro CA-50 Ø10 mm	kg	288,00	16,08	25,51	5.812,42
03.01.503.07	Ferro CA-50 Ø20 mm	kg	54,00	14,50	25,51	982,74
03.01.504	Concreto					
03.01.504.01	Concreto usinado - fck = 30 Mpa	m³	9,20	1.261,13	25,51	14.562,17

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
03.02.000	**ESTRUTURAS DE CONCRETO**					
03.02.110	Pilares					
03.02.111	Formas					
03.02.111.02	Forma plana plastificada	m²	172,50	63,47	25,51	13.741,56
03.02.112	Armadura					
03.02.112.01	Ferro CA-60 Ø5 mm	kg	180,00	22,49	25,51	5.080,90
03.02.112.02	Ferro CA-50 Ø6.3 mm	kg	162,00	20,71	25,51	4.210,89
03.02.112.04	Ferro CA-50 Ø10 mm	kg	395,00	16,02	25,51	7.942,15
03.02.112.05	Ferro CA-50 Ø12.5 mm	kg	408,00	13,64	25,51	6.984,78
03.02.112.06	Ferro CA-50 Ø16 mm	kg	63,00	13,03	25,51	1.030,30
03.02.113	Concreto					
03.02.113.01	Concreto usinado - fck = 30 Mpa	m³	14,40	1.226,63	25,51	22.169,42
03.02.120	Vigas					
03.02.121	Formas					
03.02.121.01	Forma convencional	m²	170,10	96,06	25,51	20.508,09
03.02.121.02	Forma plana plastificada	m²	724,30	82,23	25,51	74.752,74
03.02.122	Armadura					
03.02.122.01	Ferro CA-60 Ø5 mm	kg	717,00	22,49	25,51	20.238,90
03.02.122.02	Ferro CA-50 Ø6.3 mm	kg	980,00	26,62	25,51	32.742,55
03.02.122.03	Ferro CA-50 Ø8 mm	kg	896,00	18,93	25,51	21.288,10
03.02.122.04	Ferro CA-50 Ø10 mm	kg	721,00	16,02	25,51	14.496,93
03.02.122.05	Ferro CA-50 Ø12.5 mm	kg	807,00	13,64	25,51	13.815,49
03.02.122.06	Ferro CA-50 Ø16 mm	kg	1.589,00	12,00	25,51	23.932,25
03.02.122.07	Ferro CA-50 Ø20 mm	kg	983,00	13,78	25,51	17.001,26
03.02.122.08	Ferro CA-50 Ø25 mm	kg	179,00	13,68	25,51	3.073,39
03.02.123	Concreto					
03.02.123.01	Concreto usinado - fck = 30 Mpa	m³	91,20	1.228,47	25,51	140.616,97
03.02.130	Lajes					

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
03.02.131	Fomas					
03.02.131.02	Forma plana plastificada	m²	363,45	85,04	25,51	38.792,36
03.02.132	Amadura					
03.02.132.02	Ferro CA-50 Ø6.3 mm	kg	3.364,00	16,04	25,51	67.723,39
03.02.132.03	Ferro CA-50 Ø8 mm	kg	548,00	15,50	25,51	10.660,82
03.02.132.04	Ferro CA-50 Ø10 mm	kg	1.127,00	14,02	25,51	19.831,26
03.02.132.05	Ferro CA-50 Ø12.5 mm	kg	587,00	11,90	25,51	8.767,25
03.02.133	Concreto					
03.02.133.01	Concreto usinado - fck = 30 Mpa	m³	80,00	1.228,47	25,51	123.348,22
03.02.135	Laje sobre enchimento de areia					
03.02.136	Material de Enchimento					
03.02.136.01	Areia grossa	m³	14,50	93,33	25,51	1.698,51
03.02.137	Amadura					
03.02.137.02	Ferro CA-50 Ø6.3 mm	kg	155,00	16,04	25,51	3.120,43
03.02.138	Concreto					
03.02.138.01	Concreto usinado - fck = 30 Mpa	m³	1,20	1.162,73	25,51	1.751,21
03.02.145	Bacia de óleo combustível com bases					
03.02.146	Formas					
03.02.146.02	Forma plana plastificada	m²	83,00	85,04	25,51	8.858,90
03.02.147	Armadura					
03.02.147.02	Ferro CA-50 Ø6.3 mm	kg	889,00	16,04	25,51	17.897,17
03.02.147.03	Ferro CA-50 Ø8 mm	kg	576,00	15,50	25,51	11.205,53
03.02.147.04	Ferro CA-50 Ø10 mm	kg	222,00	14,02	25,51	3.906,42
03.02.148	Concreto					
03.02.148.01	Concreto usinado - fck = 30 Mpa	m³	26,20	1.261,13	25,51	41.470,52
03.02.160	Canaletas					
03.02.161	Formas					
03.02.161.01	Forma convencional	m²	52,60	64,04	25,51	4.227,81

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
03.02.162	Amadura					
03.02.162.02	Ferro CA-50 Ø6.3 mm	kg	178,60	19,00	25,51	4.259,06
03.02.162.03	Ferro CA-50 Ø8 mm	kg	89,00	17,94	25,51	2.003,97
03.02.163	Concreto					
03.02.163.01	Concreto usinado - fck = 30 Mpa	m³	3,40	1.261,13	25,51	5.381,67
03.02.165	Bases de equipamentos					
03.02.166	Formas					
03.02.166.01	Forma convencional	m²	25,10	64,04	25,51	2.017,45
03.02.167	Amadura					
03.02.167.03	Ferro CA-50 Ø8 mm	kg	348,00	17,94	25,51	7.835,74
03.02.168	Concreto					
03.02.168.01	Concreto usinado - fck = 30 Mpa	m³	12,40	1.261,13	25,51	19.627,27
03.02.185	Rampa					
03.02.186	Formas					
03.02.186.01	Forma convencional	m²	7,50	64,04	25,51	602,82
03.02.187	Amadura					
03.02.187.20	Tela soldada nervurada Q283 (malha 10x10cm, ferros Ø6xØ6 mm) - CA-60, incluindo espaçador plástico de fundo e treliça espaçadora (h=6cm)	kg	1.318,00	18,64	25,51	30.834,69
03.02.187.50	Barra de transferência Ø16 mm x 500 mm, referências Gerdau BTG 16, Arcelor Mittal BTB 16 ou similar	kg	52,00	27,25	25,51	1.778,48
03.02.188	Concreto					
03.02.188.01	Concreto usinado - fck = 30 Mpa	m³	13,20	1.261,13	25,51	20.893,54
03.02.195	Passeio					
03.02.196	Formas					
03.02.196.02	Forma plana plastificada	m²	14,50	111,87	25,51	2.035,92
03.02.197	Armaduras					
03.02.197.20	Tela soldada nervurada Q196 (malha 10x10cm, ferros Ø5xØ5 mm) - CA-60 ,incluindo espaçador plástico de fundo. Quantidade já considerando as perdas devido ao recorte das peças	kg	1.210,00	19,84	25,51	30.130,43
03.02.198	Concreto					

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
03.02.198.01	Concreto usinado - fck = 30 Mpa	m³	22,20	1.261,13	25,51	35.139,14
03.02.199	Tento pré-moldado de concreto	m	160,00	58,64	25,51	11.775,85
03.02.500	Alvenaria estrutural					
03.02.501	Parede					
03.02.501.01	Parede de blocos de concreto estrutural com largura de 19 cm.	m²	39,50	150,34	25,51	7.453,32
03.02.502	Armadura					
03.02.502.05	Ferro CA-50 Ø12.5 mm	kg	65,00	13,64	25,51	1.112,77
03.02.503	Concreto de enchimento					
03.02.503.01	Concreto usinado - fck = 30 Mpa	m³	2,50	1.227,04	25,51	3.850,14
03.02.900	Selantes					
03.02.901	Selante elástico de silicone autonovelante para juntas de pavimentos, referência SIKA Sikasil-728 SL ou similar.	kg	10,00	239,61	25,51	3.007,35
03.03.000	**ESTRUTURA METÁLICA (COBERTURA)**					
03.03.100	Estrutura Metálica Completa					
03.03.101	Estrutura Metálica executada em aço carbono. ASTM A36 / ASTM A572 Gr.50 / ZAR 250, de acordo com os desenhos de projeto e especificação n° 162.13.C08.EP.001. Inclui os custos referentes à elaboração dos desenhos de fabricação e montagem, fornecimento de materiais (perfis, chapas, e elementos de ligação), fabricação, transporte, montagem em campo e demais serviços complementares, tais como escoramento e içamento.	kg	2.996,80	41,14	25,51	154.739,21
03.03.500	**Tratamento superficial das peças (Compreende todas as despesas decorrentes do fornecimento de materiais, equipamentos e mão-de-obra necessário à execução do tratamento das peças metálicas)**					
03.03.510	Jateamento abrasivo, ao grau SA 2.1/2	m²	70,10	27,03	25,51	2.378,17
03.03.520	Galvanização por imersão a quente, de acordo com a norma NBR 6323.	kg	2.012,80	4,11	25,51	10.382,95
03.03.530	**Pintura**					

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
03.03.530.01	Tinta Primer / Acabamento: Aplicação de 2 camadas de 70 µm de espessura seca cada, totalizando 140 µm, de tinta poliuretano acrílico alifático, dupla função, para aplicação em aço galvanizado, na cor cinza Munsell N6.5. Referência Renner RETHANE DHG 652, International INTERTHANE 3230 HG, Weg W-THANE SRD 503 ou equivalente	m²	181,40	38,93	25,51	8.863,39
03.03.800	**Argamassa de Nivelamento**					
03.03.800.01	Argamassa Tixotrópica, referência Sika Grout 250, ou equivalente	m³	0,06	3.474,10	25,51	261,62
03.03.000	**ESTRUTURA METÁLICA (SUPORTES DOS EQUIPAMENTOS (SKIDS))**					
03.03.100	Estrutura Metálica Completa					
03.03.101	Estrutura Metálica executada em aço carbono. ASTM A36 / ASTM A572 Gr.50 / ZAR 250, de acordo com os desenhos de projeto e especificação n° 162.13.C08.EP.001. Inclui os custos referentes à elaboração dos desenhos de fabricação e montagem, fornecimento de materiais (perfis, chapas, e elementos de ligação), fabricação, transporte, montagem em campo e demais serviços complementares, tais como escoramento e içamento.	kg	1.077,70	41,14	25,51	55.646,84
03.03.500	**Tratamento superficial das peças (Compreende todas as despesas decorrentes do fornecimento de materiais, equipamentos e mão-de-obra necessário à execução do tratamento das peças metálicas)**					
03.03.510	Jateamento abrasivo, ao grau SA 2.1/2	m²	45,10	27,03	25,51	1.530,03
03.03.520	Galvanização por imersão a quente, de acordo com a norma NBR 6323.	kg	1.069,80	4,11	25,51	5.518,52
03.03.530	**Pintura**					
03.03.530.02	Tinta Primer / Acabamento: Aplicação de 2 camadas de 70 µm de espessura seca cada, totalizando 140 µm, de tinta poliuretano acrílico alifático, dupla função, para aplicação em aço galvanizado, na cor cinza Munsell N6.5. Referência Renner RETHANE DHG 652, International INTERTHANE 3230 HG, Weg W-THANE SRD 503 ou equivalente	m²	45,10	38,93	25,51	2.203,63
03.03.000	**ESTRUTURA METÁLICA (ESCADA MARINHEIRO)**					

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
03.03.900	**Escadas Tipo Marinheiro**					
03.03.910	Escada marinhero em aço carbono					
03.03.910.01	Escada Tpo Marinheiro, com altura total de 4,10 m, sem guarda-corpo, largura 450 mm, executada em aço carbono ASTM A36, galvanizada à fogo com pintura anti-corrosiva, montante em barra chata 3"x3/8" e degraus em barra redonda Ø25 espaçados a cada 300 mm. Inclui os custos referentes à elaboração do desenho fabricação e montagem, fornecimento de materiais, fabricação, transporte, montagem em campo.	unid.	1,00	4.482,09	25,51	5.625,47
03.03.920	Escada marinhero em PRFV					
03.03.920.01	Escada tipo marinheiro, com altura total de 7,61 m, fabricada em Plástico Reforçado por Fibra de Vidro (PRFV) e resina termofixa Poliéster Isoftálica aditivada com componentes para proteção a raios UV, montada a partir de perfis pultrudados com teor mínimo de fibra de 65% e 35% de resina. Composta com degraus antiderrapantes, guarda corpo tipo gaiola e suportes de fixação no piso e parede na cor amarelo-segurança, atendendo aos critérios da especificação técnica n° 162.13.C08.EP.001. Inclui os custos referentes à elaboração do desenho fabricação e montagem, fornecimento de materiais, fabricação, transporte e montagem em campo.	unid.	1,00	13.307,00	25,51	16.701,62
	RADAR METEOROLÓGICO					
03.01.500	**Blocos de Fundação (Base dos condensadores)**					
03.01.501	Lastro de concreto magro	m³	0,40	764,52	25,51	383,82
03.01.502	Formas					
03.01.502.01	Forma convencional	m²	3,00	64,04	25,51	241,13
03.01.503	Armadura					
03.01.503.02	Ferro CA-50 Ø6.3 mm	kg	53,00	19,00	25,51	1.263,89
03.01.503.03	Ferro CA-50 Ø8 mm	kg	50,00	17,94	25,51	1.125,82
03.01.504	Concreto					
03.01.504.01	Concreto usinado - fck = 30 Mpa	m³	1,60	1.261,13	25,51	2.532,55
	BASE DO CUBICULO DE ENTRADA DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL					
03.01.000	**FUNDAÇÕES**					

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
03.01.100	Escavações de Valas					
03.01.102	Escavação mecanizada					
03.01.102.02	Escavação mecanizada para execução do reforço de solo para execução da base do cubículo de entrada	m³	7,80	6,37	25,51	62,36
03.01.300	Fundações diretas					
03.01.320	Lastros					
03.01.321	Lastro de concreto magro	m³	2,00	787,96	25,51	1.977,94
03.02.165	Bases de equipamentos					
03.02.166	Formas					
03.02.166.01	Forma convencional	m²	5,10	64,04	25,51	409,92
03.02.167	Amadura					
03.02.167.03	Ferro CA-50 Ø8 mm	kg	670,00	17,94	25,51	15.086,05
03.02.168	Concreto					
03.02.168.01	Concreto usinado - fck = 30 Mpa	m³	8,20	1.261,13	25,51	12.979,32
	BASES DAS SUBESTAÇÕES REMOTAS (SR'S)					
03.01.000	**FUNDAÇÕES**					
03.01.100	Escavações de Valas					
03.01.101	Escavação manual	m³	38,70	69,90	25,51	3.395,21
03.01.300	Fundações diretas					
03.01.320	Lastros					
03.01.321	Lastro de concreto magro	m³	12,90	787,96	25,51	12.757,69
03.02.165	Bases de equipamentos					
03.02.166	Formas					
03.02.166.01	Forma convencional	m²	78,10	64,04	25,51	6.277,41

SICLA ENGENHARIA	**SICLA ENGENHARIA LTDA** **CNPJ: 17.375.874/0001-26** **Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG** **CEP: 30.720-410**	**CISCEA** Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
03.02.167	Amadura					
03.02.167.03	Ferro CA-50 Ø8 mm	kg	4.440,00	17,94	25,51	99.973,23
03.02.168	Concreto					
03.02.168.01	Concreto usinado - fck = 30 Mpa	m³	57,10	1.261,13	25,51	90.380,41
	TOTAL DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					**6.007.275,83**

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
04.00.000	**ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO**					
	ÁREA EXTERNA					
04.04.000	**PAISAGISMO**					
04.04.100	Equipamentos e acessórios					
04.04.103	Cercas	m	136,60	121,48	25,51	20.827,34
04.04.200	Preparo do Solo para Plantio					
04.04.201	Terra vegetal	m³	123,23	145,55	25,51	22.511,63
04.04.300	Vegetação					
04.04.304	Gramas em placas	m²	1.232,30	15,61	25,51	24.143,36
04.05.000	**PAVIMENTAÇÃO**					
04.05.100	Serviços Preliminares					
04.05.102	Preparo ou regularização do subleito	m²	248,65	2,31	25,51	720,91
04.05.103	Guias - (Álbum projetos-DNIT)					
04.05.103.01	Meio fio simples - MFC 05	m	93,60	50,53	25,51	5.936,13
04.05.104	Sarjetas					
04.05.104.01	Sarjeta simples - meio fio conjugado com sarjeta (largura 15 cm)	m	4,65	84,10	25,51	490,83
04.05.104.02	Sarjeta dupla (largura 30 cm)	m	37,10	154,03	25,51	7.172,29
04.05.300	Sub-bases e Bases					
04.05.302	Base de Solo Estabilizado Granulometricamente (12 cm)	m³	29,84	361,16	25,51	13.526,23
04.05.500	Lastros de areia (e = 5 cm)					
04.05.501	Vias	m³	12,43	Incluso no item 04.05.603.01		

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
04.05.603	Pavimento articulado de concreto (e = 8 cm, 35 MPa)					
04.05.603.01	Vias	m²	248,65	108,68	25,51	33.916,92
04.06.000	**SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL - PADRÃO DNIT/DENATRAN**					
04.06.100	Sinalização Vertical					
04.06.101	Suportes					
04.06.101.01	Coluna simples	un	1,00	245,49	25,51	308,11
04.06.101.02	Coluna dupla	un	1,00	490,99	25,51	616,24
04.06.104	Placas indicativas e Letreiro					
04.06.104.01	Placa indicativa 1,00x1,50m	un	1,00	1.298,38	25,51	1.629,60
04.06.104.02	Placa indicativa 1,00x0,50m	un	1,00	438,27	25,51	550,07
	SUB TOTAL ARQUITETURA ÁREA EXTERNA					**132.349,66**
	KF					
04.01.000	**ARQUITETURA**					
04.01.100	Paredes					
04.01.105	De alvenaria de blocos de concreto					
04.01.105.01	Alvenaria de vedação - 1/2 vez bloco de concreto 9x19x39cm, juntas de 10mm com argamassa mista de cimento (Paredes internas,conforme projeto).	m²	32,68	75,46	25,51	3.095,12
04.01.105.02	Alvenaria de vedação - 1/2 vez bloco de concreto 19x19x39cm, juntas de 10mm com argamassa mista de cimento (Paredes internas e externas, conforme projeto).	m²	474,01	135,14	25,51	80.398,83
04.01.121	Divisória de gesso					
04.01.121.01	Divisória em drywall RF (resistente ao fogo), esp. 11,5cm, incluindo perfis de montagem. (Sala de Controle).	m²	25,03	120,86	25,51	3.796,84
04.01.122	Divisória em Tela Metálica					
04.01.122.01	Grade de proteção em tela metálica fixa, h = 2,10m. Conforme Especificação. (base dos trafos).	m²	39,55	1.083,31	25,51	53.774,65

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
04.01.124	Verga e Contraverga em concreto					
04.01.124.01	Verga e Contraverga em concreto, esp. 15cm	m	3,00	64,94	25,51	244,52
04.01.124.02	Verga e Contraverga em concreto, esp. 20cm	m	28,00	73,06	25,51	2.567,53
04.01.200	Esquadrias					
04.01.201	Porta em aço galvanizado					
04.01.201.01	PF1 - Porta de abrir, 2 folhas, 160x210cm, em tela de aço. Incluindo ferragens.	un	3,00	2.602,97	25,51	9.800,96
04.01.208	Porta corta-fogo					
04.01.208.01	PCF1 - 2 folhas 180 x 240cm, porta corta-fogo Classe P90, revestida em chapa aço galvanizado pintura cor cinza escuro sobre primer de alta aderência e miolo de material isolante térmico, com barra antipânico. Inclui ferragens.	un	2,00	3.310,64	25,51	8.310,37
04.01.208.02	PCF2 - 2 folhas, 140 x 240cm porta corta-fogo Classe P90, revestida em chapa aço galvanizado pintura cor cinza escuro sobre primer de alta aderência e miolo de material isolante térmico, com barra antipânico. Inclui ferragens.	un	1,00	2.574,97	25,51	3.231,84
04.01.208.03	PCF3 - 1 folha, 90 x 210cm porta corta-fogo Classe P90, revestida em chapa aço galvanizado pintura cor cinza escuro sobre primer de alta aderência e miolo de material isolante térmico, com barra antipânico e visor em vidro temperado laminado 8mm. Inclui ferragens.	un	4,00	1.473,08	25,51	7.395,45
04.01.217	Painel removível					
04.01.217.01	PR1 -Painel removível em perfis de aço galvanizado com pintura epóxi cor cinza, 2,80 x 3,20 m (LxA), fechamento em painél wall (placa cimentícia com miolo de EPS), pintura na cor cinza. Incluindo ferragens.	un	2,00	2.849,08	25,51	7.151,76
04.01.224	Caixilho fixo de alumínio em barras					
04.01.224.01	JA6 - Janela fixa 400 x 110cm em alumínio. Incluindo ferragens.	un	1,00	947,51	25,51	1.189,22
04.01.227	Caixilho móvel de alumínio em barras					
04.01.227.01	JA1 - Janela maxim-ar, 62,5x80cm, em alumínio. Incluindo ferragens.	un	3,00	325,93	25,51	1.227,22
04.01.227.02	JA2 - Janela maxim-ar, 62,5x60cm, em alumínio. Incluindo ferragens.	un	1,00	244,45	25,51	306,81
04.01.227.03	JA3 - Janela maxim-ar, 125x80cm, em alumínio. Incluindo ferragens.	un	2,00	651,85	25,51	1.636,27
04.01.227.04	JA4 - Janela maxim-ar, 187x80cm, em alumínio. Incluindo ferragens.	un	1,00	975,17	25,51	1.223,94

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
04.01.227.05	JA5 - Janela maxim-ar, 375x80cm, em alumínio. Incluindo ferragens.	un	1,00	1.955,56	25,51	2.454,42
04.01.230	Porta de madeira					
04.01.230.01	PM1 - Porta de abrir, 1 folha, 80x210cm, semi-oca, revestida em laminado melamínico na cor cinza.	un	2,00	668,32	25,51	1.677,62
04.01.242	Fechadura					
04.01.242.01	Fechaduras para portas de Madeira.	Incluído nos itens 04.01.230.01				
04.01.244	Maçaneta					
04.01.244.01	Maçaneta para portas de Madeira	Incluído nos itens 04.01.230.01				
04.01.248	Dobradiças					
04.01.248.01	Dobradiças para portas de madeira.	Incluído nos itens 04.01.230.01				
04.01.300	Vidros e Plásticos					
04.01.302	Vidro comum					
04.01.302.01	Vidro comum transparente, 4mm de espessura (janelas).	m²	10,89	Incluso no item 04.01.227		
04.01.305	Vidro laminado					
04.01.305.01	Vidro temperado laminado, esp. 8mm (PCF3) e (JA6).	m²	5,54	Incluso no item 04.01.224.01 e 04.01.208.03		
04.01.400	Cobertura e Fechamento Lateral					

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
04.01.410	Telhas compostas termo-acústicas					
04.01.410.01	Telha termoacústica, 50mm, perfil trapeizodal,em aço galvalume, com pintura branca	m²	455,38	380,83	25,51	217.662,41
04.01.500	Revestimentos					
04.01.510	Revestimentos de pisos					
04.01.512	Cerâmicos					
04.01.512.01	Piso cerâmico, dim.: 45x45cm, cor cinza claro, acabamento acetinado, antiderrapante com resistência a manchamento. Rejunte bicomponente impermeável e resistente a manchas	m²	10,31	63,54	25,51	822,21
04.01.526	Metálicos					
04.01.526.01	Piso em grade com perfis pultrudados, 100 x 35 x 2,5cm. Na cor cinza.	m²	12,10	1.068,31	25,51	16.224,11
04.01.526.02	Piso elevado 60x60cm, concreto celular, incluindo estrutura de montagem (base, pedestais e longarinas) e revestimento em piso laminado melamínico, na cor cinza.	m²	215,34	428,36	25,51	115.774,24
04.01.528	Contrapiso e regularização da base					
04.01.528.01	Argamassa para regularização de laje e base para posterior assentamento de revestimento acabado de piso. Espessura mínima de 5cm e máxima de 8cm (Área interna).	m²	75,64	67,42	25,51	6.400,57
04.01.530	Revestimentos de paredes					
04.01.531	Chapisco					
04.01.531.01	Chapisco de argamassa de cimento e areia grossa traço = 1:3, com espessura de 5mm	m²	948,46	5,36	25,51	6.380,61
04.01.532	Emboço					
04.01.532.01	Emboço com massa única de cimento, cal e areia no traço 1:2:7, com espessura de 2 cm	m²	948,46	42,10	25,51	50.116,35
04.01.535	Cerâmicas					
04.01.535.01	Cerâmica de primeira qualidade, na cor branca e acabamento acetinado,dimensões de 20 x 30 cm. Os cantos externos devem ser protegidos com cantoneira de alumínio anodizado natural até o teto. Rejunte com pasta de cimento na cor branco	m²	15,13	83,79	25,51	1.591,14
04.01.550	Revestimentos de forros					

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
04.01.555	Gesso em placas					
04.01.555.01	Forro de gesso acartonado	m²	27,43	38,28	25,51	1.317,88
04.01.560	Pinturas					
04.01.561	Massa corrida					
04.01.561.01	Massa corrida para regularização e nivelamento de paredes e tetos	m²	499,88	12,87	25,51	8.074,63
04.01.564	Pintura a base de esmalte					
04.01.564.01	Tinta a base de esmalte sintético acetinado na cor cinza platina nas superfícies de madeira (batentes, alizares e rodapés) e superfícies metálicas (PF1 e PR1), e demais elementos de ferro.	m²	176,00	43,75	25,51	9.664,27
04.01.566	Tinta a base de látex cor branco neve, acetinado.(pintura forro gesso)	m²	27,43	14,01	25,51	482,33
04.01.569	Pintura acrílica					
04.01.569.01	Tinta acrílica (100% acrílica acetinada) na cor branco neve.	m²	817,97	12,14	25,51	12.463,34
04.01.570	Pintura epóxi					
04.01.570.01	Pintura epóxi autonivelante e antiderrapante para piso de concreto, na cor cinza.	m²	118,08	47,08	25,51	6.977,36
04.01.570.02	Sinalização Visual em pintura em tinta fotoluminescente, com 2,5cm de largura.	m²	4,53	35,47	25,51	201,67
04.01.600	Impermeabilizações					
04.01.601	Multimembranas asfálticas					
04.01.601.01	Manta asfáltica aluminizada (calha)	m²	82,03	64,78	25,51	6.669,48
04.01.602	Argamassa com adição de hidrófugo					
04.01.602.01	Impermeabilização à base de silicone em concreto aparente	m²	1.278,73	26,46	25,51	42.466,55
04.01.603	Elastômeros sintéticos em mantas					
04.01.603.01	Emulsão hidroasfáltica modificada com elastômero na cor preta, para moldagem "in loco", formando uma membrana elástica e flexível, sem emendas. (cintas, vergas, encunhamento, pilaretes, arremates, acabamento das juntas)	m²	1.402,71	39,01	25,51	68.678,72
04.01.604	Elastômeros sintéticos em solução					

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
04.01.604.01	Emulsão elastomérica flexível (áreas molhadas)	m²	5,12	39,01	25,51	250,68
04.01.700	Acabamentos e Arremates					
04.01.701	Rodapés					
04.01.701.01	Rodapé cimentado tipo "garrafa", executado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com altura de 7cm, conforme indicação nos desenhos de projeto.	m	32,71	32,02	25,51	1.314,56
04.01.701.02	Rodapé em madeira, altura de 7cm, com pintura em esmalte sintético acetinado na cor cinza	m	91,42	33,18	25,51	3.807,11
04.01.701.03	Rodapé em concreto pré-moldado, h = 50cm, com pintura à base de silicone incolor (fachadas).	m	82,00	117,96	25,51	12.140,23
04.01.702	Soleiras					
04.01.702.01	Em granito cinza andorinha, espessura de 3cm, aplicada nas larguras de 15 e 25 cm conforme indicação de projeto	m	11,85	102,84	25,51	1.529,53
04.01.703	Peitoris					
04.01.703.01	Em granito cinza andorinha, espessura de 2cm, peça externa L= 28cm com balanço = 2cm para exterior, com balanço = 1cm para interior, conforme detalhe Peiroril.	m	12,50	46,41	25,51	728,11
04.01.703.02	Em granito cinza andorinha, espessura de 2cm, peça externa L= 13,50cm com balanço = 1cm para exterior, com balanço = 1cm para interior, conforme projeto.	m	4,00	132,87	25,51	667,06
04.01.704	Juntas					
04.01.704.01	Selante de poliuretano, monocomponente de baixo módulo para juntas de fachadas.	m	409,20	24,27	25,51	12.464,75
04.01.705	Cantoneiras					
04.01.705.01	Cantoneira de alumínio anodizado natural até o teto. Rejunte com pasta de cimento na cor branco	m	5,00	19,52	25,51	122,50
04.01.706	Rufo Metálico					
04.01.706.01	Rufo Metálico com largura de 60 cm, espessura 0,5mm	m	128,44	43,81	25,51	7.062,39
04.01.711	Chapim em concreto (Platibanda)					
04.01.711.01	Chapim em concreto pré-moldado 25cm	m	95,16	64,63	25,51	7.719,10

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
04.01.713	Tabica Metálica					
04.01.713.01	Tabica Metálica em perfil metálico produzido em aço galvanizado #0,50mm.	m	37,40	22,33	25,51	1.048,19
04.01.714	Tela Metálica					
04.01.714.01	Perfil em "L" de abas iguais 1' em alumínio extrudado com tela mosquiteiro (cobertura e alvenaria de elementos vazados de concreto)	m²	13,48	294,06	25,51	4.975,13
04.01.800	Equipamentos e Acessórios					
04.01.803	Guarda-corpo					
04.01.803.01	Guarda-corpo em aço galvanizado, Ø 2" com montantes na horizontal, h = 110cm e 50cm, montante vertical com barras de Ø 2" com pintura eletrostática na cor amarela	m	29,55	587,18	25,51	21.777,45
04.01.807	Metais sanitários					
04.01.810	Louças e acessórios sanitários					
04.01.810.01	Porta papel higiênico de louça vitrificada, na cor branca, com rolete de plástico	un	1,00	63,32	25,51	79,47
04.01.810.02	Toalheiro interfolhas em plástico ABS, de sobrepor, na cor branco	un	1,00	45,64	25,51	57,28
04.01.810.03	Saboneteira retangular de plástico ABS para refil, de fixação à parede, para sabão líquido	un	1,00	38,34	25,51	48,12
04.01.810.04	Assento para bacia sanitária	un	1,00	40,37	25,51	50,67
04.01.810.05	Espelho de cristal de 5mm de espessura com moldura de alumínio anodizado natural, com dimensões de 50 x 80 cm (L x H)	un	1,00	197,01	25,51	247,27
04.01.810.06	Ducha higiênica	un	1,00	118,59	25,51	148,84
04.01.810.07	Ralo metálico em aço inox, cor prata, com caixilho, largura de 16cm, espessura de 6mm	un	1,00	85,41	25,51	107,20
04.01.810.08	Torneira de metal cromado, fixa de bica baixa para banheiro	un	1,00	127,64	25,51	160,20
04.01.810.09	Lavatório com coluna	un	1,00	783,27	25,51	983,08
04.01.810.10	Válvula para lavatório	un	1,00	Incluso no item 04.01.810.09		
04.01.810.11	Bacia sanitária com caixa acoplada, botão convencional, ref.: CP929, acabamento branco gelo, ref.: GE17, linha ravena, fabricante DECA ou equivalente;	un	1,00	622,87	25,51	781,76
04.01.810.12	Acabamento para registro de gaveta ou pressão	un	2,00	31,26	25,51	78,47
04.02.000	**Comunicação Visual**					

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
04.02.102	Placas e quadros					
04.02.102.01	Placa de Emergência - (PE)	un	4,00	59,49	25,51	298,66
04.02.102.02	Placa Identificadora de atividades operacionais - (PI)	un	16,00	53,70	25,51	1.078,38
04.02.102.03	Placa sinalizadoras de áreas de segurança - (PS)	un	36,00	54,16	25,51	2.447,14
	SUB TOTAL ARQUITETURA - KF					**843.624,57**
	RADAR METEOROLÓGICO					
04.01.000	**ARQUITETURA**					
04.01.100	Paredes					
04.01.100.01	- fechamento de alvenaria de tijolos maciços de barro	m2	6,00	46,80	25,51	352,43
04.01.100.02	-Revestimento Esmaltado Acetinado, cor Branca dimensão 10x10cm, com rejunte na cor cinza. Referência: Tecnogres, Eliane ou equivalente.	m2	6,00	105,07	25,51	791,24
	SUB TOTAL ARQUITETURA RADAR METEOROLÓGICO					**1.143,67**
	KT - VHF					
04.01.100	**Paredes**					
04.01.100.01	.01 -Ajustes em alvenaria para instalação dos condicionadores tipo wal mounted	m2	2,00	46,80	25,51	117,48
04.01.100.02	.02 -Revestimento Esmaltado Acetinado, cor Branca dimensão 10x10cm, com rejunte na cor cinza. Referência: Tecnogres, Eliane ou equivalente.	m2	2,00	105,07	25,51	263,75
	SUB TOTAL ARQUITETURA - KT VHF					**381,23**
	RADAR LP23					
04.01.000	**ARQUITETURA**					
04.01.100	Paredes					
04.01.100.01	.01 -abertura em alvenaria para instalação dos condicionadores tipo wal mounted	m2	9,00	46,80	25,51	528,65
04.01.100.02	.02 -Revestimento Esmaltado Acetinado, cor Branca dimensão 10x10cm, com rejunte na cor cinza. Referência: Tecnogres, Eliane ou equivalente.	m2	9,00	105,07	25,51	1.186,86
	SUB TOTAL ARQUITETURA - RADAR LP23					**1.715,51**

	SICLA ENGENHARIA LTDA **CNPJ: 17.375.874/0001-26** **Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG** **CEP: 30.720-410**			**CISCEA**	Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo	
	PLANILHA SINTÉTICA					**Página:** 56/152
SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino		**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino		**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG		**CREA:** 93.969/D-MG		**IM:**
ITEM	**D I S C R I M I N A Ç Ã O**	**UNID.**	**QUANT.**	**P. UNIT.**	**BDI %**	**P. TOTAL C/BDI**
	TOTAL DE ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO					**979.214,64**

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
05.00.000	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS**					
	ÁREA EXTERNA					
05.01.000	**INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA**					
05.01.200	Tubulações e conexões de PVC rígido					
05.01.201.002	Tubo Soldável Marrom 25 mm	m	2,43	5,27	25,51	16,07
05.01.201.003	Tubo Soldável Marrom 32 mm	m	2,50	10,58	25,51	33,20
05.01.201.004	Tubo Soldável Marrom 40 mm	m	89,25	16,24	25,51	1.819,17
05.01.201.005	Tubo Soldável Marrom 50 mm	m	68,57	17,94	25,51	1.543,96
05.01.202.016	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para registro 40 x 1.1/4", PVC Marrom	un	2,00	10,41	25,51	26,13
05.01.203.002	Bucha de Redução Soldável Curta 32X25mm, PVC Marrom	un	1,00	8,61	25,51	10,81
05.01.207.019	Joelho 90º Soldável 40mm, PVC Marrom	un	2,00	11,90	25,51	29,87
05.01.209.013	Tê de Redução Soldável 40x32mm, PVC Marrom	un	1,00	16,18	25,51	20,31
05.01.500	Aparelhos e Acessórios Sanitários					
05.01.516.019	Registro de gaveta bruto com canopla 1/2"	un	1,00	64,60	25,51	81,08
05.01.600	Equipamentos					
05.01.650.001	Caixa de Registro em Alvenaria 40x40cm	un	1,00	568,00	25,51	712,90
05.03.000	**DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS**					
05.03.500	Tubulações de Concreto					

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
05.03.504	Entrada para descida d'água - EDA01 (PADRÃO DNIT)	un	1,00	63,35	25,51	79,51
05.03.505	Descida d'água de aterro tipo rápido - DAR02 (PADRÃO DNIT)	un	1,00	223,20	25,51	280,14
05.03.506	Dissipador de energia - DES 04 (PADRÃO DNIT)	un	1,00	720,14	25,51	903,85
05.04.000	**ESGOTOS SANITÁRIOS**					
05.04.300	Tubulações e Conexões de PVC					
05.04.301.006	Tubo PVC Reforçado (OCRE) DN 150mm	m	14,35	109,65	25,51	1.974,87
05.04.305.017	Joelho 90º 150mm, Esgoto Série Reforçada (OCRE)	un	6,00	108,56	25,51	817,52
05.04.307.017	Luva Simples 150mm, Esgoto Série Reforçada (OCRE)	un	6,00	99,85	25,51	751,93
05.06.000	**SERVIÇOS DIVERSOS**					
05.06.100	Escavação de valas					
05.06.101.001	Escavação manual de valas em material de 2ª categoria até 2,0 m de profundidade	m³	275,00	106,02	25,51	36.593,07
05.06.103.001	Reaterro de vala com compactação manual	m³	221,33	14,20	25,51	3.944,64
05.06.200	Subleito, leito, base, sub-base (lastros)					
05.06.202	Leito de material granular fino para assentamento e reenchimento	m³	19,59	84,82	25,51	2.085,50
05.06.600	Fossa Séptica					
05.06.601.00	Fossa séptica em anéis de concreto armado	cj	1,00	3.924,79	25,51	4.926,00
05.06.800	Sumidouro					

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
05.06.801.00	Sumidouro em concreto	cj	1,00	4.485,47	25,51	5.629,71
05.06.900	Filtro Anaeróbio					
05.06.901.00	Filtro anaeróbio em concreto	cj	1,00	1.431,86	25,51	1.797,13
	SUB TOTAL INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS - ÁREA EXTERNA					**64.077,37**
	KF					
05.01.000	**INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA**					
05.01.200	Tubulações e conexões de PVC rígido					
05.01.201.002	Tubo Soldável Marrom 25 mm	m	12,41	5,27	25,51	82,08
05.01.201.003	Tubo Soldável Marrom 32 mm	m	28,24	10,58	25,51	375,00
05.01.201.004	Tubo Soldável Marrom 40 mm	m	8,34	16,24	25,51	169,99
05.01.202.002	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'água 25 mm, PVC Marrom	un	2,00	19,75	25,51	49,58
05.01.202.003	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'água 32 mm, PVC Marrom	un	6,00	26,06	25,51	196,25
05.01.202.014	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 25 x 3/4", PVC Marrom	un	4,00	5,69	25,51	28,57
05.01.203.002	Bucha de Redução Soldável Curta 32x25 mm, PVC Marrom	un	2,00	8,61	25,51	21,61
05.01.207.017	Joelho 90º Soldável 25mm, PVC Marrom	un	17,00	8,13	25,51	173,47
05.01.207.018	Joelho 90º Soldável 32mm, PVC Marrom	un	10,00	11,40	25,51	143,08
05.01.207.019	Joelho 90º Soldável 40mm, PVC Marrom	un	1,00	11,90	25,51	14,94
05.01.207.048	Joelho 90º Soldável com Bucha de Latão 25 x 3/4", PVC Azul	un	4,00	15,01	25,51	75,36
05.01.209.002	Tê Soldável 25mm, PVC Marrom	un	5,00	11,22	25,51	70,41
05.01.209.003	Tê Soldável 32mm, PVC Marrom	un	1,00	15,94	25,51	20,01

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
05.01.500	Aparelhos e Acessórios Sanitários					
05.01.513.001	Torneira bóia 1/2"	um	1,00	28,64	25,51	35,95
05.01.516.002	Registro de Gaveta sem canopla - 3/4"	un	2,00	31,05	25,51	77,94
05.01.516.013	Registro Esfera VS Roscável - 1 1/2"	un	2,00	50,45	25,51	126,64
05.01.521.010	Caixa d'água de polietileno, 500 litros - Ref: FortLev ou equivalente	un	1,00	261,43	25,51	328,12
05.03.000	**DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS**					
05.03.100	Tubulações e Conexões de Ferro Fundido					
05.03.114.004	Ralo Hemisférico ø200mm	pç	2,00	152,42	25,51	382,60
05.03.300	Tubulações e Conexões de PVC					
05.03.301.001	Tubo Série Normal, 40mm	m	2,43	18,67	25,51	56,94
05.03.301.005	Tubo Série Normal, 150 mm	m	40,35	49,78	25,51	2.521,02
05.03.305.005	Joelho 90º 150mm, Esgoto Série Normal	un	14,00	86,63	25,51	1.522,21
05.03.306.009	Tê 150 x 150mm, Esgoto Série Normal	un	2,00	159,86	25,51	401,28
05.03.309.006	Redução Excêntrica 200x150mm, Esgoto Série Normal	un	2,00	94,38	25,51	236,91
05.04.000	**ESGOTOS SANITÁRIOS**					
05.04.300	**Tubulações e Conexões de PVC**					

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
05.04.301.001	Tubo Série Normal 40 mm	m	1,00	18,67	25,51	23,43
05.04.301.002	Tubo Série Normal 50 mm	m	25,45	23,74	25,51	758,31
05.04.301.003	Tubo Série Normal 75 mm	m	17,24	29,57	25,51	639,83
05.04.301.004	Tubo Série Normal 100 mm	m	17,24	33,03	25,51	714,70
05.04.301.005	Tubo Série Normal 150 mm	m	17,00	49,78	25,51	1.062,14
05.04.305.001	Joelho 90º 40mm, Esgoto Série Normal	un	2,00	8,67	25,51	21,76
05.04.305.002	Joelho 90º 50mm, Esgoto Série Normal	un	7,00	11,91	25,51	104,64
05.04.305.007	Joelho 45º 40mm, Esgoto Série Normal	un	1,00	8,87	25,51	11,13
05.04.305.008	Joelho 45º 50mm, Esgoto Série Normal	un	8,00	12,55	25,51	126,01
05.04.305.009	Joelho 45º 75mm, Esgoto Série Normal	un	6,00	18,98	25,51	142,93
05.04.305.010	Joelho 45º 100mm, Esgoto Série Normal	un	4,00	22,74	25,51	114,16
05.04.306.002	Tê 50 x 50mm, Esgoto Série Normal	un	1,00	19,31	25,51	24,24
05.04.306.013	Junção Simples 75 x 50mm, Esgoto Série Normal	un	1,00	30,00	25,51	37,65
05.04.306.015	Junção Simples 100 x 50mm, Esgoto Série Normal	un	1,00	40,53	25,51	50,87
05.04.307.002	Luva Simples 50mm, Esgoto Série Normal	un	16,00	7,95	25,51	159,65
05.04.307.003	Luva Simples 75mm, Esgoto Série Normal	un	7,00	13,07	25,51	114,83
05.04.307.004	Luva Simples 100mm, Esgoto Série Normal	un	5,00	14,81	25,51	92,94
05.04.307.005	Luva Simples150mm, Esgoto Série Normal	un	16,00	43,87	25,51	880,98
05.04.307.006	Luva Simples 200mm, Esgoto Série Normal	un	2,00	99,11	25,51	248,79
05.04.316.001	Terminal de Ventilação 50mm	un	1,00	12,11	25,51	15,20
05.04.800	Acessórios					
05.04.801.006	Caixa Sifonada Montada com Porta-Grelha e grelha de alumínio quadrados 150x170x75 mm	un	1,00	127,21	25,51	159,66
05.04.803.005	Caixa Sifonada Montada com 7 entradas, Grelha e Porta Grelha Quadrados Inox 150 x 150 x 50mm	un	1,00	54,64	25,51	68,58

	SICLA ENGENHARIA LTDA **CNPJ: 17.375.874/0001-26** **Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG** **CEP: 30.720-410**			**CISCEA** Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo	
	PLANILHA SINTÉTICA				**Página:** 62/152
SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino		**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG		**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
05.06.000	**SERVIÇOS DIVERSOS**					
05.06.300	Caixas de Passagem					
05.06.301.004	Caixas de Passagem de águas pluviais em alvenaria 60x60	pç	2,00	1.390,99	25,51	3.491,66
05.06.403.001	Poço de Visita de esgoto em anéis de concreto pré-moldado ø120cm, pescoço de visita ø60cm, altura variável com tampa metáliuca de ferro fundido com fechamento hermético	pç	1,00	1.849,33	25,51	2.321,09
	SUB TOTAL INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS - KF					**18.495,14**
	TOTAL DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS					**82.572,51**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.00.000	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS**					
	ELÉTRICA - ÁREA EXTERNA (INFRAESTRUTURA)					
06.01.100	**EQUIPAMENTOS e ACESSÓRIOS**					
06.01.170	Acessórios					
06.01.174	Chave corta-circuito fusível de distribuição, operação sob carga, completa (tipo Matheus)					
06.01.174.01	Chave corta-circuito fusível de distribuição, operação sob carga, completa (tipo Matheus) - revestimento polimérico, classe 15kV / 100A - elo 15K	un	6,00	326,27	25,51	2.457,01
06.01.183	Pára-raios					
06.01.183.01	Pára-raios - Polimérico, tipo válvula, com desligador automático, classe 12kV / 10kA	un	3,00	323,54	25,51	1.218,23
06.01.200	**CONDUTORES**					
06.01.202	Cabo de alumínio nu, sem alma de aço, CA					
06.01.202.01	Cabo de alumínio nu, sem alma de aço, CA - #2/0AWG	m	70,00	21,81	25,51	1.916,16
06.01.206	Cabo de cobre eletrolítico nu, têmpera meio-dura, encordoamento classe 2A, formação 7 a 19 fios, conforme NBR 5111					
06.01.206.02	Cabo de cobre eletrolítico nu, têmpera meio-dura, encordoamento classe 2A - #50,0mm²	m	7.135,00	73,98	25,51	662.501,15
06.01.209	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 (superflexível), isolação formada por composto poliolefínico extrudado não halogenado termofixo em dupla camada de borracha HEPR (EPR/B), cobertura formada por composto extrudado poliolefínico termoplástico não halogenado, antichama, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV, conforme NBR 13248, nas cores indicadas em projeto					
06.01.209.03	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #6,0mm²	m	330,00	9,93	25,51	4.112,84

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.209.04	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #10,0mm²	m	2.108,00	15,89	25,51	42.040,98
06.01.209.05	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #16,0mm²	m	2.934,00	24,93	25,51	91.803,81
06.01.209.06	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #25,0mm²	m	2.262,00	28,89	25,51	82.019,76
06.01.209.08	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #50,0mm²	m	1.472,00	58,38	25,51	107.857,47
06.01.209.09	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #70,0mm²	m	3.220,00	80,96	25,51	327.193,53
06.01.209.10	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #95,0mm²	m	2.368,00	104,76	25,51	311.354,77
06.01.209.11	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #120,0mm²	m	672,00	136,27	25,51	114.933,82
06.01.209.12	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #150,0mm²	m	1.340,00	164,91	25,51	277.351,24
06.01.209.13	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #185,0mm²	m	1.680,00	202,18	25,51	426.310,28
06.01.210	Cabo de cobre eletrolítico superflexível, têmpera mole, encordoamento classe 5, isolação e cobertura de PVC sem chumbo antichama, blindagem metálica, temperatura normal de operação de 70ºC, classe de tensão 0,6/1kV, conforme NBR 7289					
06.01.210.02	Cabo de cobre eletrolítico superflexível, têmpera mole, encordoamento classe 5, temperatura normal de operação de 70ºC, classe de tensão 0,6/1kV - Multipolar 12x#1,5mm²	m	620,00	20,24	25,51	15.750,00
06.01.211	Cabo de cobre eletrolítico flexível, têmpera mole, encordoamento classe 2, blindado, isolação em EPR, cobertura de PVC sem chumbo, temperatura normal de operação de 90ºC, antichama, classe de tensão 3.6/6kV, conforme NBR 7286 e na cor preta					
06.01.211.01	Cabo de cobre eletrolítico flexível, têmpera mole, encordoamento classe 2, blindado, isolação em EPR, cobertura de PVC sem chumbo, temperatura normal de operação de 90ºC, antichama, classe de tensão 3.6/6kV - Unipolar #95,0mm²	m	34.296,00	115,55	25,51	4.973.839,30

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.213	Cabo de cobre eletrolítico flexível, têmpera mole, encordoamento classe 2, blindado, isolação em EPR, cobertura de PVC sem chumbo, temperatura normal de operação de 90ºC, antichama, classe de tensão 12/20kV, conforme NBR 7286 e na cor preta					
06.01.213.01	Cabo de cobre eletrolítico flexível, têmpera mole, encordoamento classe 2, blindado, isolação em EPR, cobertura de PVC sem chumbo, temperatura normal de operação de 90ºC, antichama, classe de tensão 12/20kV - Unipolar #70,0mm²	m	383,00	154,74	25,51	74.384,03
06.01.216	Cabo óptico dielétrico revestido em acrilato, tubo loose, preenchido com gel não hidroscópico, operação nas faixas de 850, 1310 ou 1550 nm, capa externa de polietileno de alta densidade, com revestimento adicional de proteção contra roedores e insetos					
06.01.216.01	Cabo óptico dielétrico revestido em acrilato, tubo loose, preenchido com gel não hidroscópico, operação nas faixas de 850, 1310 ou 1550 nm, capa externa de polietileno de alta densidade, com revestimento adicional de proteção contra roedores e insetos - 6 fibras de 9 µm - monomodo	m	12.822,00	18,74	25,51	301.580,80
06.01.218	Cabo em par trançado blindado (F/UTP), categoria 6, blidagem com fita de poliéster metalizada, conforme norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1					
06.01.218.01	Cabo em par trançado blindado (F/UTP), categoria 6, blidagem com fita de poliéster metalizada, conforme norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 - 4 pares - 24AWG	m	215,00	7,35	25,51	1.983,37
06.01.240	**TERMINAIS E MUFLAS**					
06.01.241	Emenda contrátil para cabos de potência					
06.01.241.01	Emenda contrátil para cabos de potência -#10mm² - 0,6/1kV	pç	8,00	3,17	25,51	31,83
06.01.241.02	Emenda contrátil para cabos de potência - #16mm² - 0,6/1kV	pç	14,00	4,77	25,51	83,82
06.01.241.03	Emenda contrátil para cabos de potência - #25mm² - 0,6/1kV	pç	12,00	6,09	25,51	91,72
06.01.241.04	Emenda contrátil para cabos de potência - #50mm² - 0,6/1kV	pç	4,00	11,47	25,51	57,58
06.01.243	Terminal contrátil (mufla) para cabos de potência					
06.01.243.01	Terminal contrátil (mufla) para cabos de potência - para cabo #95mm² -3,6/6kV	un	42,00	334,00	25,51	17.606,54
06.01.243.02	Terminal contrátil (mufla) para cabos de potência - para cabo #70mm² -12/20kV	un	14,00	299,22	25,51	5.257,71
06.01.244	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre					

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.244.05	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - Unipolar #6,0mm²	un	22,00	2,01	25,51	55,50
06.01.244.06	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - Unipolar #10,0mm²	un	20,00	2,09	25,51	52,46
06.01.244.07	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - Unipolar #16,0mm²	un	48,00	2,27	25,51	136,76
06.01.244.08	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - Unipolar #25,0mm²	un	32,00	3,02	25,51	121,29
06.01.244.10	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - Unipolar #50,0mm²	un	20,00	4,67	25,51	117,23
06.01.244.11	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - Unipolar #70,0mm²	un	24,00	5,76	25,51	173,51
06.01.244.12	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - Unipolar #95,0mm²	un	16,00	6,74	25,51	135,35
06.01.244.13	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - Unipolar #120,0mm²	un	8,00	8,85	25,51	88,86
06.01.244.14	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - Unipolar #150,0mm²	un	8,00	21,96	25,51	220,50
06.01.244.15	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - Unipolar #185,0mm²	un	8,00	29,08	25,51	291,99
06.01.250	**POSTES E CRUZETAS**					
06.01.251	Poste de concreto armado pré-moldado, seção quadrada duplo "T", tipo "B", conforme NBR 8451					
06.01.251.01	Poste de concreto armado pré-moldado, seção quadrada duplo "T", tipo "B" - H = 12 m = 600 daN	pç	1,00	2.925,06	25,51	3.671,24
06.01.254	Cruzeta de concreto, perfil de 0,11 x 0,09 m, conforme NBR 8453 e 8454					
06.01.254.01	Cruzeta de concreto, perfil de 0,11 x 0,09 m, - 2m	pç	3,00	158,74	25,51	597,70
06.01.255	Cruzeta de madeira de lei, perfil de 0,09 x 0,10 m, tratada adequadamente, onforme ABNT NBR 8458 e 8459					
06.01.255.01	Cruzeta de madeira de lei, perfil de 0,09 x 0,10 m - 2m	pç	2,00	426,67	25,51	1.071,03
06.01.300	**ELETRODUTOS, CONDULETES, CAIXAS E ACESSÓRIOS**					
06.01.301	Eletroduto em PVC rígido antichama, roscável, rosca paralela (BSP), conforme NBR-15465, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m					
06.01.301.01	Eletroduto em PVC rígido antichama, roscável, rosca paralela (BSP),fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø3/4"	vr	2,00	40,97	25,51	102,84
06.01.301.02	Eletroduto em PVC rígido antichama, roscável, rosca paralela (BSP),fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø4"	vr	67,00	241,30	25,51	20.291,33

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.303	Eletroduto de aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, com revestimento protetor, conforme NBR-5598, rosca BSP, conforme NBR NM-ISO 7-1, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m					
06.01.303.06	Eletroduto de aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, com revestimento protetor, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø4"	vr	21,00	647,38	25,51	17.063,06
06.01.330	Acessórios					
06.01.331	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa					
06.01.331.05	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa - Ø4"	un	38,00	9,25	25,51	441,17
06.01.332	Bucha em alumínio silício, rosca paralela, para fixação de eletroduto à caixa					
06.01.332.05	Bucha em alumínio silício, rosca paralela, para fixação de eletroduto à caixa - Ø4"	un	38,00	11,34	25,51	540,85
06.01.336	Curva 90° em PVC rígido antichama, rosca paralela, raio standart, conforme NBR-15465					
06.01.336.02	Curva 90° em PVC rígido antichama, rosca paralela - Ø4"	un	39,00	77,73	25,51	3.804,80
06.01.341	Luva em PVC rígido antichama, rosca paralela (BSP)					
06.01.341.01	Luva em PVC rígido antichama, rosca paralela (BSP) - Ø3/4"	un	1,00	8,35	25,51	10,48
06.01.341.02	Luva em PVC rígido antichama, rosca paralela (BSP) - Ø4"	un	106,00	46,99	25,51	6.251,58
06.01.342	Luva em aço carbono, galvanizado à quente, rosca paralela (BSP)					
06.01.342.01	Luva em aço carbono, galvanizado à quente, rosca paralela (BSP) - Ø4"	pç	40,00	47,50	25,51	2.384,69
06.01.550	**FERRAGENS**					
06.01.560	Alça preformada de distribuição para cabos					
06.01.560.01	Alça preformada de distribuição para cabos - para cabos de alumínio, #2AWG	pç	3,00	12,47	25,51	46,95
06.01.583	Cinta para poste seção circular em aço carbono galvanizado à quente					
06.01.583.01	Cinta para poste seção circular em aço carbono galvanizado à quente - Ø0,18m	pç	1,00	36,03	25,51	45,22
06.01.583.02	Cinta para poste seção circular em aço carbono galvanizado à quente - Ø0,24m	pç	1,00	32,66	25,51	40,99

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.592	Gancho olhal, em aço carbono galvanizado à quente, rosca M16	pç	6,00	25,66	25,51	193,24
06.01.597	Manilha sapatilha, em aço carbono galvanizado à quente	pç	6,00	24,43	25,51	183,97
06.01.599	Mão francesa perfilada em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido					
06.01.599.01	Mão francesa perfilada em aço - L=710mm	pç	4,00	69,14	25,51	347,11
06.01.601	Parafuso de cabeça abaulada (tipo francês), de aço carbono galvanizado à quente, com porca quadrada e arruelas lisa e de pressão, fornecido completo					
06.01.601.01	Parafuso de cabeça abaulada (tipo francês), de aço carbono galvanizado à quente, com porca quadrada e arruelas lisa e de pressão, fornecido completo - rosca M16 x 2, comprimento 0,015m	pç	10,00	12,84	25,51	161,15
06.01.601.02	Parafuso de cabeça abaulada (tipo francês), de aço carbono galvanizado à quente, com porca quadrada e arruelas lisa e de pressão, fornecido completo - rosca M16 x 2, comprimento 0,045m	pç	2,00	7,71	25,51	19,35
06.01.603	Parafuso de rosca dupla em aço carbono galvanizado à quente, com porca quadrada e arruelas lisa e de pressão, fornecido completo					
06.01.603.01	Parafuso de rosca dupla em aço carbono galvanizado à quente, com porca quadrada e arruelas lisa e de pressão, fornecido completo - rosca M16 x 2, comprimento 0,3m	pç	2,00	22,52	25,51	56,53
06.01.603.02	Parafuso de rosca dupla em aço carbono galvanizado à quente, com porca quadrada e arruelas lisa e de pressão, fornecido completo - rosca M16 x 2, comprimento 0,5m	pç	4,00	29,07	25,51	145,94
06.01.611	Porca olhal, em aço carbono galvanizado à quente, rosca M16	pç	6,00	21,92	25,51	165,07
06.01.622	Suporte para chave fusivel, em aço carbono galvanizado à quente	un	6,00	Incluido na chave		
06.01.623	Suporte para pára-raios de distribuição, em aço carbono galvanizado à quente	un	3,00	Incluido no pára raio		
06.01.637	Suporte para fixação de cabo HEPR de distribuição, em aço carbono galvanizado à quente					

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.637.01	Suporte para fixação de cabo - cabo - #70mm², 12/20kV	un	3,00	42,46	25,51	159,87
06.01.650	**GRAMPOS, CONECTORES E PRESILHAS**					
06.01.656	Conector mecânico de emenda e medição de bronze, estanhado, para conexão de dois cabos de cobre					
06.01.656.01	Conector mecânico de emenda e medição de bronze, estanhado, para conexão de dois cabos de cobre - para cabo #50mm²	pç	8,00	41,85	25,51	420,21
06.01.658	Conector paralelo passante de pressão estrudado, para dois cabos, em liga de alumínio					
06.01.658.01	Conector paralelo passante de pressão estrudado, para dois cabos, em liga de alumínio - para cabos #2AWG	pç	3,00	31,12	25,51	117,18
06.01.676	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre					
06.01.676.01	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre – cabo #50 mm² - cabo #50 mm² (paralelos)	un	110,00	63,71	25,51	8.795,87
06.01.676.04	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre – cabo #50 mm² - cabo #50 mm² (cruzados)	un	56,00	63,71	25,51	4.477,90
06.01.677.02	Conector à compressão irreversível, entre cabo de cobre e haste de aterramento ou vergalhão de construção	un	48,00	53,27	25,51	3.209,24
06.01.750	**CAPTORES, HASTES, MASTROS E TERMINAIS AÉREOS**					
06.01.752	Haste de aterramento de aço cobreado, fabricado com nucleo de aço SAE 1010/20 e revestida em cobre pelo processo de deposição eletrolitica com no mínimo 95% de pureza e sem traços de zinco, camada mínima de 0,254mm. Deverá atender os requisitos da ABNT - NBR 13571 e UL 467					
06.01.752.01	Haste de aterramento de aço cobreado - Ø3/4"x3,0m	un	48,00	150,53	25,51	9.068,65
06.01.770	**ISOLADORES E ACESSÓRIOS**					
06.01.774	Isolador de pino polimérico, classe 15kV	pç	3,00	22,75	25,51	85,66
06.01.779	Isolador tipo bastão polimérico					
06.01.779.01	Isolador tipo bastão polimérico - classe 15kV	pç	6,00	110,80	25,51	834,39

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.950	**GERAIS**					
06.01.951	Arame de aço carbono galvanizado à quente					
06.01.951.01	Arame de aço carbono galvanizado à quente - n° 12 BWG	kg	2,00	30,36	25,51	76,21
06.01.953	Caixa de inspeção de aterramento					
06.01.953.01	Caixa de inspeção de aterramento - Ø30cm, h=40cm, cilindrica sem fundo, com tampa de ferro	un	4,00	184,04	25,51	923,95
06.01.963	Massa a base de epóxi					
06.01.963.01	Massa a base de epóxi - pote de 1kg	un	1,00	130,44	25,51	163,72
06.10.000	**SERVIÇOS DIVERSOS**					
06.10.100	ESCAVAÇÃO DE VALAS (p/ malha de terra e anéis de equalização)					
06.10.101	Manual					
06.10.101.01	ESCAVAÇÃO DE VALAS - Manual - Valas: Dimensões: C=34m x L=0,2m x P=0,6m - SRs-1,2,3,4 e 5	m³	4,56	69,90	25,51	400,06
06.10.101.02	ESCAVAÇÃO DE VALAS - Manual - Valas: Dimensões: C=38m x L=0,2m x P=0,6m - SRs-6	m³	20,40	69,90	25,51	1.789,72
06.10.102	Mecanizada					
06.10.102.01	ESCAVAÇÃO DE VALAS - Mecanizada - Piscina: Dimensões: C=6,5m x L=4,5m x P=0,6m - CEMPG	m³	18,00	6,37	25,51	143,91
06.10.102.02	ESCAVAÇÃO DE VALAS - Mecanizada - Piscina: Dimensões: C=33m x L=13m x P=0,6m - KF	m³	258,00	6,37	25,51	2.062,71
06.10.103	Reaterro (p/ malha de terra e anéis de equalização)					
06.10.103.01	Reaterro (p/ malha de terra e anéis de equalização) - CEMPG	m³	15,00	30,05	25,51	565,74
06.10.103.02	Reaterro (p/ malha de terra e anéis de equalização) - KF	m³	215,00	30,05	25,51	8.108,89
06.10.103.03	Reaterro (p/ malha de terra e anéis de equalização) - SRs	m³	20,80	30,05	25,51	784,49
06.10.000	**SERVIÇOS DIVERSOS**					
06.10.050	Transferência provisória e/ou definitiva de redes e cargas existentes					

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.10.050.01	.001- Transferência definitiva da alimentação para o PBT da nova KF e das cargas existentes: QDFL e QDFAC da KT-Radar P/S	un	2,00	358,40	25,51	899,66
06.10.050.02	.002- Transferência definitiva da alimentação para o PBT-UPS da nova KF e das cargas existentes: QPST/QDFE e do equipamento bastidor radar da KT-Radar P/S	un	2,00	358,40	25,51	899,66
06.10.050.03	.003- Transferência definitiva da alimentação para o novo QDFL da KT-Radar P/S e das cargas existentes: QDF-B da casa de bombas	un	1,00	358,40	25,51	449,83
06.10.050.04	.004- Transferencia definitiva da alimentação da EMS para o PBT da nova KF	un	1,00	358,40	25,51	449,83
06.10.050.05	.005- Transferência definitiva da alimentação para o PBT da nova KF e das cargas existentes: QDFL da KT-Radar Meteorológico	un	1,00	358,40	25,51	449,83
06.10.050.06	.006- Transferência definitiva da alimentação para o PBT-UPS da nova KF e das cargas existentes: QPST/QDFE da KT-Radar Meteorológico	un	1,00	358,40	25,51	449,83
06.10.050.07	.007- Transferência definitiva da alimentação para o PBT da nova KF e das cargas existentes: QDFL da KT-VHF	un	1,00	358,40	25,51	449,83
06.10.050.08	.008- Transferência definitiva da alimentação para o PBT-UPS da nova KF e das cargas existentes: QPST/QDFE da KT-VHF	un	1,00	358,40	25,51	449,83
06.10.050.09	.009- Transferência definitiva da alimentação para o PBT da nova KF e das cargas existentes: QDFL da KT EMA	un	1,00	358,40	25,51	449,83
06.10.050.10	.010- Transferencia definitiva da alimentação da KT GLIDE-SLOPE/EMS para a nova SR-1	un	2,00	358,40	25,51	899,66
06.10.050.11	.011- Transferencia definitiva da alimentação da KT DVOR para a nova SR-2	un	1,00	358,40	25,51	449,83
06.10.050.12	.012- Transferencia definitiva da alimentação para a SR-3 e das cargas existentes para os novos quadros elétricos da KT-IONOSSONDA: QDFL e QDFE.	un	2,00	358,40	25,51	899,66
06.10.050.13	.013- Transferencia definitiva da alimentação da KT LOCALIZER para a nova SR-4	un	1,00	358,40	25,51	449,83
06.10.050.14	.014- Transferencia definitiva da alimentação para a SR-5 e das cargas existentes para os novos quadros elétricos: QDFLs da sala da guarda, vestiário, depósito (E12), campo de futebol, auditório, depósito (E11), alojamento, seção técnica e sala operador.	un	9,00	358,40	25,51	4.048,45
06.10.050.15	.015- Transferencia definitiva da alimentação para o PBT da SR-6 e das cargas existentes para os novos quadros elétricos da sala técnica (TWR): QDFAC	un	1,00	358,40	25,51	449,83
06.10.050.16	.016- Transferencia definitiva da alimentação para o QGFE da SR-6 e das cargas existentes para o novo quadro elétrico da sala técnica (TWR): QPST/QDFE	un	1,00	358,40	25,51	449,83
06.10.200	**LASTROS**					

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.10.202	Pedra britada limpa (p/malha de terra, anéis de equalização e caixas de inspeção)					
06.10.202.01	Pedra britada limpa (p/malha de terra, anéis de equalização e caixas de inspeção) - n°2	m³	50,16	240,67	25,51	15.151,58
	SUB TOTAL ELÉTRICA GERAL - ÁREA EXTERNA					**7.972.702,66**
	ELÉTRICA - SISTEMA DE ENERGIA - KF					
06.01.100	**EQUIPAMENTOS e ACESSÓRIOS**					
06.01.102	Transformador de distribuição a seco com comutação (TAP) manual					
06.01.102.01	Transformador de distribuição a seco com comutação (TAP) manual - Para uso abrigado sem invólucro de proteção - 13.800-380/220V - 300kVA, conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007 (TR-1).	un	1,00	63.495,11	14,02	72.397,12
06.01.102.02	Transformador de distribuição a seco com comutação (TAP) manual - Para uso abrigado sem invólucro de proteção - 380/220V-4.160V - 225kVA, conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007 (TR-2.1 e TR-2.2).	un	2,00	62.758,61	14,02	143.114,73
06.01.107	Painel de Média Tensão (PMT), metal clad, com chave seccionadora e disjuntor isolados à gás SF6, resistente a arco interno conforme IEC 62271-200					
06.01.107.01	Painel de Média Tensão (PMT) - Classe 13,8kV, 3Ø, 630A (PMT-1), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.	un	1,00	672.944,03	14,02	767.290,78
06.01.107.02	Painel de Média Tensão (PMT) - Classe 7,2kV, 3Ø, 630A (PMT-2.1), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.	un	1,00	665.401,87	14,02	758.691,21
06.01.107.03	Painel de Média Tensão (PMT) - Classe 7,2kV, 3Ø, 630A (PMT-2.2), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.	un	1,00	665.401,87	14,02	758.691,21
06.01.109	Painel de Transferência Automática (PTA), operação manual, automático, teste e manutenção					
06.01.109.01	Painel de Transferência Automática (PTA) - Classe 1,0kV, 3Ø, 630A (PTA), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.	un	1,00	394.811,85	14,02	450.164,47
06.01.110	Grupo Motor-Gerador (GMG), considerando junto com o fornecimento: as baterias de partida, o tanque de abastecimento diário, o kit de atenuação de ruídos e o revestimento acústico das salas dos grupos-geradores e os componentes do sistema de escapamento de gases, conforme especificações contidas no projeto do sistema de óleo combustível.					

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.110.01	Grupo Motor-Gerador (GMG) - 380/220V, 3Ø - 300kW/375kVA (STANDBY) (GMG-1 e GMG-2), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.	un	2,00	741.876,71	14,02	1.691.775,65
06.01.112	Sistema Ininterrupto de Energia Estática (UPS)					
06.01.112.01	Sistema Ininterrupto de Energia Estática (UPS) - Modular: trifásica - 380/220V - gabinete com 02 (dois) módulos (1+1) de 50kVA/40kW (UPS da KF), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.	un	1,00	680.000,00	14,02	775.336,00
06.01.114	Unidade Retificadora (URF) tipo Modular					
06.01.114.01	Unidade Retificadora (URF) tipo Modular - tipo Modular: Entrada = 380/220V, 60Hz, 3Ø+N+Pe / Saída = 125Vcc, In=60A - gabinete com 03 (três) módulos (3+0) 1Ø de 20A, (URF), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.	un	1,00	64.842,15	14,02	73.933,02
06.01.117	Conjunto de baterias estacionárias reguladas por válvula com estante metálica, com sistema de gerenciamento, monitoração e equalização individual de baterias (SGB) e em conformidade com o GUIA EUROBAT 10+					
06.01.117.01	Conjunto de baterias estacionárias reguladas por válvula com estante metálica - tipo chumbo-ácida regulada por válvula, para 120 minutos de autonomia e potência de 7,5kW (BRF), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.	un	1,00	57.216,96	14,02	65.238,78
06.01.117.03	Conjunto de baterias estacionárias reguladas por válvula com estante metálica - tipo chumbo-ácida regulada por válvula, 15 minutos de autonomia e potência de 40kW (BPS-1A e BPS-1B), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.	un	2,00	152.290,27	14,02	347.282,73
06.01.119	Banco de Capacitores Automático (BC)					
06.01.119.01	Banco de Capacitores Automático (BC) - 69kVAr - 380V (BC), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.	un	1,00	131.330,53	14,02	149.743,07
06.01.121	Painel de Distribuição em Baixa Tensão (PBT)					
06.01.121.01	Painel de Distribuição em Baixa Tensão (PBT) - Classe 1,0kV, 3Ø, 630A (PBT-N), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.	un	1,00	382.996,14	14,02	436.692,20
06.01.121.02	Painel de Distribuição em Baixa Tensão (PBT) - Classe 1,0kV, 3Ø, 630A (PBT), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.	un	1,00	389.778,45	14,02	444.425,39
06.01.121.03	Painel de Distribuição em Baixa Tensão (PBT) - Classe 1,0kV, 3Ø, 630A (PPG-1 e PPG-2), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.	un	2,00	272.991,24	14,02	622.529,22

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.122	Painel de Distribuição em Baixa Tensão via UPS (PBT-UPS)					
06.01.122.01	Painel de Distribuição em Baixa Tensão via UPS (PBT-UPS) - Classe 1,0kV, 3Ø, 200A (PBT-UPS), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.	un	1,00	225.108,74	14,02	256.668,99
06.01.130	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL)					
06.01.130.01	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL) - Classe 1kV, 3Ø, 25A (QDFL da KF), sobrepor, conforme desenhos nºs 162.13.E01.DS.007 e 162.13.E01.DS.014.	un	1,00	17.750,30	14,02	20.238,89
06.01.133	Quadro de Distribuição de Luz (QDL)					
06.01.133.01	Quadro de Distribuição de Luz (QDL) - 1Ø, 125Vcc, 16A (QDL-E), conforme desenhos nºs 162.13.E01.DS.007 e 162.13.E01.DS.015.	un	1,00	31.874,29	14,02	36.343,07
06.01.137	Quadro de Comando do Motor-bomba (QCM)					
06.01.137.01	Quadro de Comando do Motor-bomba (QCM) - Classe 1kV, 3Ø, 25A (QCM), conforme desenhos nºs 162.13.E01.DS.007 e 162.13.E01.DS.016.	un	1,00	25.354,14	14,02	28.908,79
06.01.138	Quadro de Comando da Iluminação Externa (QCIE)					
06.01.138.01	Quadro de Comando da Iluminação Externa (QCIE) - Classe 1kV, 3Ø, 25A, conforme (QCIE), conforme desenhos nºs 162.13.E01.DS.007 e 162.13.E01.DS.017	un	1,00	71.957,38	14,02	82.045,80
06.01.140	Quadro de Distribuição em Corrente Contínua (QDCC)					
06.01.140.01	Quadro de Distribuição em Corrente Contínua (QDCC) - Classe 1kV, Pos+Neg+Pe, 125Vcc, 63A (QDCC), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.	un	1,00	89.520,81	14,02	102.071,63
06.01.150	Sistema de Gerenciamento de Enegia (SIGE), conforme documentos ANEXO - 01, ANEXO - 02, ANEXO - 03, ANEXO - 04, ANEXO - 05, ANEXO - 06, ANEXO - 07 e ANEXO - 09, da Especificação 162.13.E00.EP.004, composto NO MÍNIMO dos itens abaixo:	un	1,00	5.770.745,89	14,02	6.579.804,46
06.01.150.01	Sistema de Gerenciamento de Enegia (SIGE) - Softwares					
06.01.150.02	Sistema de Gerenciamento de Enegia (SIGE) - Equipamentos (hardwares)					
06.01.150.03	Sistema de Gerenciamento de Enegia (SIGE) - Parametrização					
06.01.150.04	Sistema de Gerenciamento de Enegia (SIGE) - Documentação					

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.150.05	Sistema de Gerenciamento de Enegia (SIGE) - Comissionamento					
06.01.150.06	.06 - Unidade de Gerenciamento de Energia (UGE-1.1 e UGE-2.1), com CLP					
06.01.150.07	.07 - Unidade Remota de Gerenciamento de Energia (URGE-KF)					
06.01.150.08	Sistema de Gerenciamento de Enegia (SIGE) - Unidade Gerenciamento de Energia (UGE-KF)					
06.01.150.11	Sistema de Gerenciamento de Enegia (SIGE) - Unidade Remota de Getenciamento de Energia URGE (CEMPG / KT RADAR P/S / KT RADAR MET. / KT VHF / SR-1 / SR-2 / SR-3 / SR-4 / SR-5 / SR-6)					
06.01.150.12	Sistema de Gerenciamento de Enegia (SIGE) - Conexão/integração do SIGE ao CGTEC					
06.01.170	Acessórios					
06.01.171.01	Botoeira liga/desliga fabricadas em poliamida e com contatos de prata, montadas em caixa à prova de explosão, com corpo e tampa fabricados em liga de alumínio fundido de alta resistência mecânica e a corrosão, com junta flangeada e entrada com rosca NPT, pintada a pó em poliester, na cor cinza munsell N6.5, fornecida completa	un	2,00	136,92	25,51	343,70
06.01.180	Dispositivo de Proteção Contra Surtos e Transientes (DPST) composto de varistores com proteção térmica e fusíveis de proteção, capacidade de curto-circuito de 200kA, corrente máxima de descarga por linha de 200kA para 8/20µs, corrente nominal de descarga por linha de 80kA para 8/20µs, para instalação em caixa de alumínio IP65 acoplada ao quadro (conforme UL 1449 ed.2)					
06.01.180.01	Dispositivo de Proteção Contra Surtos e Transientes (DPST) - Vac 380V	un	3,00	54.763,66	25,51	206.201,61
06.01.200	**CONDUTORES**					
06.01.206	Cabo de cobre eletrolítico nu, têmpera meio-dura, encordoamento classe 2A, formação 7 a 19 fios, conforme NBR 5111					
06.01.206.01	Cabo de cobre eletrolítico nu, têmpera meio-dura, encordoamento classe 2A - #16,0mm²	m	102,00	24,15	25,51	3.091,69
06.01.206.02	Cabo de cobre eletrolítico nu, têmpera meio-dura, encordoamento classe 2A - #50,0mm²	m	190,00	73,98	25,51	17.641,94

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.209	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 (superflexível), isolação formada por composto poliolefínico extrudado não halogenado termofixo em dupla camada de borracha HEPR (EPR/B), cobertura formada por composto extrudado poliolefínico termoplástico não halogenado, antichama, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV, conforme NBR 13248, nas cores indicadas em projeto					
06.01.209.01	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #2,5mm²	m	108,00	4,76	25,51	645,22
06.01.209.02	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #4,0mm²	m	212,00	7,02	25,51	1.867,89
06.01.209.03	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #6,0mm²	m	168,00	9,93	25,51	2.093,81
06.01.209.06	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #25,0mm²	m	159,00	28,89	25,51	5.765,31
06.01.209.09	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #70,0mm²	m	40,00	80,96	25,51	4.064,52
06.01.209.10	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #95,0mm²	m	54,00	104,76	25,51	7.100,15
06.01.209.11	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #120,0mm²	m	224,00	136,27	25,51	38.311,27
06.01.209.14	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #240,0mm²	m	1.000,00	267,88	25,51	336.216,19
06.01.209.17	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Multipolar 4x#1,5mm²	m	136,00	10,93	25,51	1.865,68
06.01.209.15	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Multipolar 2x#2,5mm²	m	86,00	10,42	25,51	1.124,72
06.01.209.18	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Multipolar 4x#2,5mm²	m	45,00	15,48	25,51	874,30
06.01.210	Cabo de cobre eletrolítico superflexível, têmpera mole, encordoamento classe 5, isolação e cobertura de PVC sem chumbo antichama, blindagem metálica, temperatura normal de operação de 70ºC, classe de tensão 0,6/1kV, conforme NBR 7289.					

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.210.01	Cabo de cobre eletrolítico superflexível, têmpera mole, encordoamento classe 5, blindagem metálica, temperatura normal de operação de 70ºC, classe de tensão 0,6/1kV - Multipolar 12x#1,0mm²	m	195,00	15,96	25,51	3.906,12
06.01.210.03	Cabo de cobre eletrolítico superflexível, têmpera mole, encordoamento classe 5, blindagem metálica, temperatura normal de operação de 70ºC, classe de tensão 0,6/1kV - Multipolar 24x#1,0mm²	m	60,00	28,85	25,51	2.172,58
06.01.210.04	Cabo de cobre eletrolítico superflexível, têmpera mole, encordoamento classe 5, blindagem metálica, temperatura normal de operação de 70ºC, classe de tensão 0,6/1kV - Multipolar 25x#1,0mm²	m	48,00	28,85	25,51	1.738,06
06.01.210.05	Cabo de cobre eletrolítico superflexível, têmpera mole, encordoamento classe 5, blindagem metálica, temperatura normal de operação de 70ºC, classe de tensão 0,6/1kV - Multipolar 2x#1,5mm²	m	54,00	5,80	25,51	393,10
06.01.210.06	Cabo de cobre eletrolítico superflexível, têmpera mole, encordoamento classe 5, blindagem metálica, temperatura normal de operação de 70ºC, classe de tensão 0,6/1kV - Multipolar 20x#1,5mm²	m	22,00	18,64	25,51	514,69
06.01.210.07	Cabo de cobre eletrolítico superflexível, têmpera mole, encordoamento classe 5, blindagem metálica, temperatura normal de operação de 70ºC, classe de tensão 0,6/1kV - Multipolar 2x#2,5mm²	m	377,00	10,42	25,51	4.930,46
06.01.211	Cabo de cobre eletrolítico flexível, têmpera mole, encordoamento classe 2, blindado, isolação em EPR, cobertura de PVC sem chumbo, temperatura normal de operação de 90ºC, antichama, classe de tensão 3.6/6kV, conforme NBR 7286 e na cor preta					
06.01.211.01	Cabo de cobre eletrolítico flexível, têmpera mole, encordoamento classe 2, blindado, isolação em EPR, cobertura de PVC sem chumbo, temperatura normal de operação de 90ºC, antichama, classe de tensão 3.6/6kV - Unipolar #95mm²	m	96,00	115,55	25,51	13.922,57
06.01.213	Cabo de cobre eletrolítico flexível, têmpera mole, encordoamento classe 2, blindado, isolação em EPR, cobertura de PVC sem chumbo, temperatura normal de operação de 90ºC, antichama, classe de tensão 12/20kV, conforme NBR 7286 e na cor preta					
06.01.213.01	Cabo de cobre eletrolítico flexível, têmpera mole, encordoamento classe 2, blindado, isolação em EPR, cobertura de PVC sem chumbo, temperatura normal de operação de 90ºC, antichama, classe de tensão 12/20kV - Unipolar #70,0mm²	m	66,00	154,74	25,51	12.818,14
06.01.216	Cabo óptico dielétrico revestido em acrilato, tubo loose, preenchido com gel não hidroscópico, operação nas faixas de 850, 1310 ou 1550 nm, capa externa de polietileno de alta densidade, com revestimento adicional de proteção contra roedores e insetos					

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.216.01	Cabo óptico dielétrico revestido em acrilato, tubo loose, preenchido com gel não hidroscópico, operação nas faixas de 850, 1310 ou 1550 nm, capa externa de polietileno de alta densidade, com revestimento adicional de proteção contra roedores e insetos - 6 fibras de 9 µm - monomodo	m	240,00	18,74	25,51	5.644,94
06.01.218	Cabo em par trançado blindado (F/UTP), categoria 6, blidagem com fita de poliéster metalizada, conforme norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1					
06.01.218.01	Cabo em par trançado blindado (F/UTP), categoria 6, blidagem com fita de poliéster metalizada, conforme norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 - 4 pares - 24AWG	m	182,00	7,35	25,51	1.678,95
06.01.219	Cordoalha flexível, com malha trançada de fios de cobre e extremidades com barra chata de cobre com dois furos de 8mm para fixação	un	13,00	367,32	25,51	5.993,30
06.01.240	**EMENDAS, TERMINAIS E MUFLAS**					
06.01.243	Terminal contrátil (mufla) para cabos de potência					
06.01.243.01	Terminal contrátil (mufla) para cabos de potência - para cabo #95mm² -3,6/6kV	un	12,00	334,00	25,51	5.030,44
06.01.243.02	Terminal contrátil (mufla) para cabos de potência - para cabo #70mm² -12/20kV	un	6,00	299,22	25,51	2.253,31
06.01.244	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre					
06.01.244.01	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #1,0mm²	un	610,00	1,31	25,51	1.002,95
06.01.244.02	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #1,5mm²	un	140,00	1,31	25,51	230,19
06.01.244.03	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #2,5mm²	un	136,00	1,66	25,51	283,35
06.01.244.04	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #4,0mm²	un	16,00	1,85	25,51	37,15
06.01.244.05	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #6,0mm²	un	16,00	2,01	25,51	40,36
06.01.244.08	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #25,0mm²	un	20,00	3,02	25,51	75,81
06.01.244.11	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #70,0mm²	un	8,00	5,76	25,51	57,84
06.01.244.12	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #95,0mm²	un	12,00	6,74	25,51	101,51
06.01.244.13	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #120,0mm²	un	32,00	8,85	25,51	355,44
06.01.244.16	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #240,0mm²	un	128,00	48,19	25,51	7.741,86
06.01.300	**ELETRODUTOS, CONDULETES, CAIXAS E ACESSÓRIOS**					

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.301	Eletroduto em PVC rígido antichama, roscável, rosca paralela (BSP), conforme NBR-15465, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m					
06.01.301.01	Eletroduto em PVC rígido antichama, roscável, rosca paralela (BSP),fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø3/4"	vr	8,00	40,97	25,51	411,37
06.01.303	Eletroduto de aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, com revestimento protetor, conforme NBR-5598, rosca BSP, conforme NBR NM-ISO 7-1, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m					
06.01.303.01	Eletroduto de aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, com revestimento protetor, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø3/4"	vr	1,00	66,21	25,51	83,10
06.01.303.05	Eletroduto de aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, com revestimento protetor, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø3"	vr	1,00	520,94	25,51	653,83
06.01.304	Eletroduto em aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, com revestimento protetor, conforme NBR-5597, rosca NPT, conforme ANSI/ASME B1.20.1, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m					
06.01.304.01	Eletroduto em aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, com revestimento protetor, rosca NPT, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø3/4"	vr	8,00	66,21	25,51	664,80
06.01.306	Eletroduto metálico flexível a prova de explosão, fabricado em tubo de cobre sanfonado sem costura, revestido internamente com fibra sintética e reforçado externamente com fios de cobre trançados, terminais em latão soldados, rosca NPT					
06.01.306.01	Eletroduto metálico flexível a prova de explosão, fabricado em tubo de cobre sanfonado sem costura, revestido internamente com fibra sintética e reforçado externamente com fios de cobre trançados, terminais em latão soldados, rosca NPT - macho/macho - Ø3/4" - comprimento de 1,0m	un	2,00	46,53	25,51	116,80
06.01.310	Conduletes					
06.01.314	Condulete em alumínio injetado, à prova de explosão, rosca cônica (NPT), tampa aparafusada e guarnição de neoprene					
06.01.314	Condulete em alumínio injetado, à prova de explosão, rosca cônica (NPT), tampa aparafusada e guarnição de neoprene					

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.314.01	Condulete em alumínio injetado, à prova de explosão, rosca cônica (NPT), tampa aparafusada e guarnição de neoprene - Tipo "LL" - Ø3/4"	pç	5,00	27,47	25,51	172,39
06.01.314.02	Condulete em alumínio injetado, à prova de explosão, rosca cônica (NPT), tampa aparafusada e guarnição de neoprene - Tipo "LR" - Ø3/4"	pç	5,00	25,87	25,51	162,35
06.01.314.03	Condulete em alumínio injetado, à prova de explosão, rosca cônica (NPT), tampa aparafusada e guarnição de neoprene - Tipo "LB" - Ø3/4"	pç	2,00	27,47	25,51	68,96
06.01.314.04	Condulete em alumínio injetado, à prova de explosão, rosca cônica (NPT), tampa aparafusada e guarnição de neoprene - Tipo "T" - Ø3/4"	pç	2,00	29,53	25,51	74,13
06.01.330	Acessórios					
06.01.331	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa					
06.01.331.01	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa - - Ø3/4"	un	4,00	1,06	25,51	5,32
06.01.331.04	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa - - Ø3"	un	4,00	6,76	25,51	33,94
06.01.332	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa					
06.01.332.01	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa - Ø3/4"	un	4,00	1,62	25,51	8,13
06.01.332.04	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa - Ø3"	un	4,00	8,19	25,51	41,12
06.01.336	Curva 90° em PVC rígido antichama, rosca paralela (BSP), raio standart, conforme NBR-15465					
06.01.336.01	Curva 90° em PVC rígido antichama, rosca paralela - Ø3/4"	un	13,00	13,56	25,51	221,25
06.01.349	Curva 90° em aço-carbono, galvanizado à quente					
06.01.349.01	Curva 90° em aço-carbono, galvanizado à quente - Ø3/4", rosca paralela (BSP), raio standart	un	2,00	15,88	25,51	39,86
06.01.349.02	Curva 90° em aço-carbono, galvanizado à quente - Ø3/4", rosca paralela (NPT), raio standart	un	4,00	15,88	25,51	79,72
06.01.349.03	Curva 90° em aço-carbono, galvanizado à quente - Ø3", rosca paralela (BSP), raio standart	un	2,00	118,13	25,51	296,53
06.01.350	**LEITOS E ACESSÓRIOS**					
06.01.351	Leito em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido, fornecido em peça de 3,0m					

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.351.01	Leito em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), fornecido em peça de 3,0m - perfil "U" de 19 x 76mm (aba interna), chapa distanciada a cada 200mm, A = 200mm, B = 75mm	un	20,00	606,66	25,51	15.228,38
06.01.360	Acessórios					
06.01.361	Cotovelo Reto 90° em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido					
06.01.361.01	Cotovelo Reto 90° - perfil "U" de 19 x 76mm (aba interna), A = 200mm, B = 75mm	un	11,00	79,07	25,51	1.091,65
06.01.367	Curva de Inversão 90° em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido					
06.01.367.01	Curva de Inversão 90° - perfil "U" de 19 x 76mm (aba interna), A = 200mm, B = 75mm	un	2,00	113,88	25,51	285,86
06.01.371	Grapa para Leito em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido	pç	20,00	6,67	25,51	167,43
06.01.372	Junção Simples em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido					
06.01.372.01	Junção Simples - Simples aba de 75mm	un	58,00	23,89	25,51	1.739,09
06.01.373	Junção 90° em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido					
06.01.373.01	Junção 90° - aba de 75mm	un	30,00	15,85	25,51	596,80
06.01.375	Proteção para ligação em painel, em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido					
06.01.375.01	Proteção para ligação em painel - A = 200mm	un	8,00	32,47	25,51	326,02
06.01.386	Tê Reto 90° em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido					
06.01.386.01	Tê Reto 90° - perfil "U" de 19 x 76mm (aba externa), A = 200mm	pç	1,00	107,23	25,51	134,58
06.01.500	**PERFILADOS E ACESSÓRIOS**					
06.01.501	Perfilado perfurado em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido					
06.01.501.01	Perfilado perfurado - 38x38mm, , fornecido em peça de 6,0m	un	124,00	100,57	25,51	15.651,95

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.510	Acessórios					
06.01.523	Tala reta em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido					
06.01.523.01	Tala reta - com 3 furos	un	653,00	9,73	25,51	7.974,52
06.01.550	**FERRAGENS**					
06.01.578	Cantoneira de abas iguais. perfil "L", em aço em aço carbono ABNT 1010 a 1020, laminado, zincada por imersão por zinco fundido.					
06.01.578.01	Cantoneira de abas iguais - "L" de 1.1/2"x1.1/2"x"1/4", com 0,2m	m	4,00	44,90	25,51	225,42
06.01.578.02	Cantoneira de abas iguais. - "L" de 1.1/2"x1.1/2"x"1/4", com 2,0m	m	4,00	44,90	25,51	225,42
06.01.610	Porca losangular, em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido					
06.01.610.01	Porca losangular, - Ø3/8" - com mola	pç	1.960,00	4,94	25,51	12.152,38
06.01.650	**CONECTORES, GRAMPOS E PRESILHAS**					
06.01.660	Conector para um cabo passante, em liga de cobre ou bronze, com parafuso, porca e arruelas lisa e de pressão, para fixação à superfície plana					
06.01.660.01	Conector para um cabo passante, em liga de cobre ou bronze, com parafuso, porca e arruelas lisa e de pressão, para fixação à superfície plana - para cabos #16mm²	un	12,00	24,98	25,51	376,23
06.01.663	Conector terminal de pressão, para um cabo, em liga de cobre ou bronze, com um furo de Ø3/8" para fixação à superfície plana					
06.01.663.01	Conector terminal de pressão, para um cabo, em liga de cobre ou bronze, com um furo de Ø3/8" para fixação à superfície plana - para cabos #16mm²	un	20,00	3,64	25,51	91,37
06.01.663.02	Conector terminal de pressão, para um cabo, em liga de cobre ou bronze, com um furo de Ø3/8" para fixação à superfície plana - para cabos #50mm²	un	19,00	6,24	25,51	148,80
06.01.664	Conector tipo parafuso fendido, para um ou dois cabos, em liga de cobre ou bronze, com parafuso para fixação à superfície plana					

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.664.01	Conector tipo parafuso fendido, para um ou dois cabos, em liga de cobre ou bronze, com parafuso para fixação à superfície plana - para cabos #16mm²	un	16,00	17,01	25,51	341,59
06.01.664.02	Conector tipo parafuso fendido, para um ou dois cabos, em liga de cobre ou bronze, com parafuso para fixação à superfície plana - para cabos #50mm²	un	5,00	17,94	25,51	112,58
06.01.675	Presilha em chapa, com furo, para fixação dos cabos					
06.01.675.01	Presilha em chapa, com furo, para fixação dos cabos - para cabo #16mm², de latão	un	70,00	2,02	25,51	177,47
06.01.675.02	Presilha em chapa, com furo, para fixação dos cabos - para cabo #50mm², de latão	un	150,00	2,62	25,51	493,25
06.01.676	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre					
06.01.676.02	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre – cabo #50 mm² - passante e cabo #50 mm² - derivação	un	28,00	17,56	25,51	617,11
06.01.676.05	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre – cabo #50 mm² - passante e cabo #16 mm² - derivação	un	44,00	17,56	25,51	969,74
06.01.676.06	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre – cabo #16 mm² - passante e cabo #16 mm² - derivação	un	4,00	63,71	25,51	319,85
06.01.950	**GERAIS**					
06.01.955	Composto selante para vedação de unidade seladora					
06.01.955.01	Composto selante para vedação de unidade seladora - pote de 1,0kg	un	1,00	78,14	25,51	98,07
06.01.961	Impressão do diagrama unifilar da SE sobre película adesiva, laminada em uma face e aplicada sobre painel emoldurado; o painel deverá ser executado com MDF com espessura de 2cm, moldura reta na cor preta que deverá proteger e se sobrepor às bordas da impressão					
06.01.961.01	Impressão do diagrama unifilar da SE sobre película adesiva - tamanho: mínimo A0	un	4,00	300,52	25,51	1.508,73
06.01.963	Massa a base de epóxi					
06.01.963.01	Massa a base de epóxi - pote de 1kg	un	1,00	130,44	25,51	163,72
06.01.970	Unidade seladora, em alumínio injetado					
06.01.970.01	Unidade seladora, em alumínio injetado - Vertical - Ø3/4", (NPT)	un	4,00	78,05	25,51	391,84

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.10.300	**CAIXAS DE PASSAGEM (Subterrânea)**					
06.10.303	Caixa de passagem para rede do sistema de óleo combustível, com tampão e alça de ferro fundido articulado					
06.10.303.01	Caixa de passagem para rede do sistema de óleo combustível, com tampão e alça de ferro fundido articulado - 40x40x60cm (dimensões internas) caixa aparente sob o solo, conforme desenho nº 162.13.E01.DS.011	un	1,00	782,84	25,51	982,54
06.10.400	**BANCO DE DUTOS**					
06.10.403	Banco de dutos, montado com dutos corrugado tipo PEAD, conforme desenho 000.00.C07.DS.015.00.					
06.10.403.01	Banco de dutos, montado com dutos corrugado tipo PEAD - 2xØ63mm, conforme desenho 162.13.E01.DS.011	m	4,00	164,67	25,51	826,71
					SUB TOTAL SISTEMA KF	**15.428.071,03**
	ELÉTRICA - SISTEMA DE ENERGIA - KT-IONOSSONDA					
06.01.100	**EQUIPAMENTOS e ACESSÓRIOS**					
06.01.126	Quadro de Proteção Contra Surtos e Transientes (QPST), capacidade de curto-circuito de 200kA, corrente de descarga 130kA para 8/20µs, corrente de impulso 50kA para 10/350µs (conforme UL 1449 ed.2)					
06.01.126.03	Quadro de Proteção Contra Surtos e Transientes (QPST) - Capacidade contínua de 40A (QPST), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.025	un	1,00	134.579,13	14,02	153.447,12
06.01.130	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL)					
06.01.130.06	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL) - Classe 1kV, 3Ø, 50A (QDFL), sobrepor, conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.025	un	1,00	71.517,67	14,02	81.544,45
06.01.136	Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE)					
06.01.136.04	Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE) - Classe 1kV, 3Ø, 32A (QDFE), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.025	un	1,00	27.747,82	14,02	31.638,06
06.01.170	Acessórios					

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.180	Dispositivo de Proteção Contra Surtos e Transientes (DPST) composto de varistores com proteção térmica e fusíveis de proteção, capacidade de curto-circuito de 200kA, corrente máxima de descarga por linha de 200kA para 8/20µs, corrente nominal de descarga por linha de 80kA para 8/20µs, para instalação em caixa de alumínio IP65 acoplada ao quadro (conforme UL 1449 ed.2)					
06.01.180.02	Dispositivo de Proteção Contra Surtos e Transientes (DPST) - Vac 220V	un	1,00	54.419,12	25,51	68.301,44
06.01.200	**CONDUTORES**					
06.01.206	Cabo de cobre eletrolítico nu, têmpera meio-dura, encordoamento classe 2A, formação 7 a 19 fios, conforme NBR 5111					
06.01.206.02	Cabo de cobre eletrolítico nu, têmpera meio-dura, encordoamento classe 2A - #50,0mm²	m	50,00	73,98	25,51	4.642,61
06.01.207	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 (superflexível), isolação formada por composto poliolefínico extrudado não halogenado termoplástico, antichama, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe térmica de 70ºC, tensão de isolamento de 450/750V, conforme NBR 13248, nas cores indicadas em projeto					
06.01.207.03	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 , classe térmica de 70ºC, tensão de isolamento de 450/750V - Unipolar #16,0mm²	m	35,00	23,78	25,51	1.044,62
06.01.209	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 (superflexível), isolação formada por composto poliolefínico extrudado não halogenado termofixo em dupla camada de borracha HEPR (EPR/B), cobertura formada por composto extrudado poliolefínico termoplástico não halogenado, antichama, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV, conforme NBR 13248, nas cores indicadas em projeto					
06.01.209.04	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - #10,0mm²	m	60,00	15,89	25,51	1.196,61
06.01.240	**EMENDAS, TERMINAIS E MUFLAS**					
06.01.244	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre					
06.01.244.06	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #10,0mm²	un	8,00	2,09	25,51	20,99

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.650	**CONECTORES, GRAMPOS E PRESILHAS**					
06.01.663	Conector terminal de pressão, para um cabo, em liga de cobre ou bronze, com um furo de Ø3/8" para fixação à superfície plana					
06.01.663.02	Conector terminal de pressão, para um cabo, em liga de cobre ou bronze, com um furo de Ø3/8" para fixação à superfície plana - para cabos #50mm²	un	4,00	6,24	25,51	31,33
06.01.664	Conector tipo parafuso fendido, para um ou dois cabos, em liga de cobre ou bronze, com parafuso para fixação à superfície plana					
06.01.664.02	Conector tipo parafuso fendido, para um ou dois cabos, em liga de cobre ou bronze, com parafuso para fixação à superfície plana - para cabos #50mm²	un	3,00	17,94	25,51	67,55
06.01.676	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre					
06.01.676.02	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre – cabo #50 mm² - passante e cabo #50 mm² - derivação	un	3,00	17,56	25,51	66,12
06.01.950	**GERAIS**					
06.01.968	Suporte de aterramento elétrico com barra de cobre prateado, para terminais de pressão, fornecido completo (com furações, suportes, tubos metálicos, parafusos, porcas e arruelas, tudo em aço galvanizado a quente), a menos dos conectores					
06.01.968.01	Suporte de aterramento elétrico - barra de 200mm x 200mm x 6mm	un	1,00	626,65	25,51	786,51
06.01.969	Suporte de aterramento eletrônico com barra de cobre prateado, para terminais de pressão, fornecido completo (com furações, suportes, isoladoress, parafusos, porcas e arruelas, tudo em aço galvanizado a quente), a menos dos conectores					
06.01.969.01	Suporte de aterramento eletrônico - barra de 200mm x 200mm x 6mm	un	1,00	717,88	25,51	901,01
					SUB TOTAL SISTEMA IONOSSONDA	**343.688,42**
	ELÉTRICA - SISTEMA DE ENERGIA - RADAR METEOROLÓGICO					

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.100	**EQUIPAMENTOS e ACESSÓRIOS**					
06.01.126	Quadro de Proteção Contra Surtos e Transientes (QPST), capacidade de curto-circuito de 200kA, corrente de descarga 130kA para 8/20µs, corrente de impulso 50kA para 10/350µs (conforme UL 1449 ed.2)					
06.01.126.02	Quadro de Proteção Contra Surtos e Transientes (QPST) - Capacidade contínua de 63A (QPST), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008.	un	1,00	162.758,22	14,02	185.576,92
06.01.130	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL)					
06.01.130.03	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL) - Classe 1kV, 3Ø, 100A (QDFL), com autotransformador (3kVA - 380V - 220/127V) incorporado, conforme desenho nºs 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.024.	un	1,00	71.505,37	14,02	81.530,42
06.01.136	Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE)					
06.01.136.02	Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE) - Classe 1kV, 3Ø, 63A (QDFE), conforme desenhos nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.024.	un	1,00	27.532,92	14,02	31.393,04
06.01.170	Acessórios					
06.01.180	Dispositivo de Proteção Contra Surtos e Transientes (DPST) composto de varistores com proteção térmica e fusíveis de proteção, capacidade de curto-circuito de 200kA, corrente máxima de descarga por linha de 200kA para 8/20µs, corrente nominal de descarga por linha de 80kA para 8/20µs, para instalação em caixa de alumínio IP65 acoplada ao quadro (conforme UL 1449 ed.2)					
06.01.180.01	Dispositivo de Proteção Contra Surtos e Transientes (DPST) - Vac 380V	un	1,00	54.763,66	25,51	68.733,87
06.01.200	**CONDUTORES**					
06.01.206	Cabo de cobre eletrolítico nu, têmpera meio-dura, encordoamento classe 2A, formação 7 a 19 fios, conforme NBR 5111					
06.01.206.02	Cabo de cobre eletrolítico nu, têmpera meio-dura, encordoamento classe 2A - #50,0mm²	m	36,00	73,98	25,51	3.342,68

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.207	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 (superflexível), isolação formada por composto poliolefínico extrudado não halogenado termoplástico, antichama, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe térmica de 70ºC, tensão de isolamento de 450/750V, conforme NBR 13248, nas cores indicadas em projeto					
06.01.207.04	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 , classe térmica de 70ºC, tensão de isolamento de 450/750V - Unipolar #50,0mm²	m	20,00	54,15	25,51	1.359,27
06.01.209	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 (superflexível), isolação formada por composto poliolefínico extrudado não halogenado termofixo em dupla camada de borracha HEPR (EPR/B), cobertura formada por composto extrudado poliolefínico termoplástico não halogenado, antichama, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV, conforme NBR 13248, nas cores indicadas em projeto					
06.01.209.04	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - #10,0mm²	m	104,00	15,89	25,51	2.074,13
06.01.210	Cabo de cobre eletrolítico superflexível, têmpera mole, encordoamento classe 5, isolação e cobertura de PVC sem chumbo antichama, blindagem metálica, temperatura normal de operação de 70ºC, classe de tensão 0,6/1kV, conforme NBR 7289.					
06.01.210.01	Cabo de cobre eletrolítico superflexível, têmpera mole, encordoamento classe 5, blindagem metálica, temperatura normal de operação de 70ºC, classe de tensão 0,6/1kV - Multipolar 12x#1,0mm²	m	36,00	15,96	25,51	721,13
06.01.218	Cabo em par trançado blindado (F/UTP), categoria 6, blidagem com fita de poliéster metalizada, conforme norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1					
06.01.218.01	Cabo em par trançado blindado (F/UTP), categoria 6, blidagem com fita de poliéster metalizada, conforme norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 - 4 pares - 24AWG	m	12,00	7,35	25,51	110,70
06.01.240	**EMENDAS, TERMINAIS E MUFLAS**					
06.01.244	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre					
06.01.244.06	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #10,0mm²	un	8,00	2,09	25,51	20,99
06.01.300	**ELETRODUTOS, CONDULETES, CAIXAS E ACESSÓRIOS**					

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.303	Eletroduto em aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, rosca BSP, com revestimento protetor, conforme NBR-5598, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m					
06.01.303.01	Eletroduto de aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, com revestimento protetor, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø3/4"	vr	1,00	66,21	25,51	83,10
06.01.303.02	Eletroduto de aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, com revestimento protetor, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø1"	vr	2,00	75,80	25,51	190,27
06.01.310	Conduletes					
06.01.313	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo, rosca paralela (BSP), tampa aparafusada e guarnição de neoprene					
06.01.313.08	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "LR" - 1"	pç	1,00	35,71	25,51	44,82
06.01.313.10	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "LB" - 1"	pç	1,00	40,98	25,51	51,43
06.01.313.09	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "LL" - 1"	pç	1,00	36,30	25,51	45,56
06.01.313.11	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "E" - 1"	pç	1,00	30,26	25,51	37,98
06.01.330	Acessórios					
06.01.331	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa					
06.01.331.01	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa - Ø3/4"	pç	3,00	1,06	25,51	3,99
06.01.331.02	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa - Ø1"	pç	1,00	1,39	25,51	1,74
06.01.332	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa					
06.01.332.01	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa - Ø3/4"	pç	3,00	1,62	25,51	6,10
06.01.332.02	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa - Ø1"	pç	1,00	1,70	25,51	2,13
06.01.650	**CONECTORES, GRAMPOS E PRESILHAS**					
06.01.663	Conector terminal de pressão, para um cabo, em liga de cobre ou bronze, com um furo de Ø3/8" para fixação à superfície plana					
06.01.663.02	Conector terminal de pressão, para um cabo, em liga de cobre ou bronze, com um furo de Ø3/8" para fixação à superfície plana - para cabos #50mm²	un	4,00	6,24	25,51	31,33

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.664	Conector tipo parafuso fendido, para um ou dois cabos, em liga de cobre ou bronze, com parafuso para fixação à superfície plana					
06.01.664.02	Conector tipo parafuso fendido, para um ou dois cabos, em liga de cobre ou bronze, com parafuso para fixação à superfície plana - para cabos #50mm²	un	3,00	17,94	25,51	67,55
06.01.676	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre					
06.01.676.02	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre – cabo #50 mm² - passante e cabo #50 mm² - derivação	un	3,00	17,56	25,51	66,12
06.01.950	**GERAIS**					
06.01.968	Suporte de aterramento elétrico com barra de cobre prateado, para terminais de pressão, fornecido completo (com furações, suportes, tubos metálicos, parafusos, porcas e arruelas, tudo em aço galvanizado a quente), a menos dos conectores					
06.01.968.01	Suporte de aterramento elétrico - barra de 200mm x 200mm x 6mm	un	1,00	626,65	25,51	786,51
06.01.969	Suporte de aterramento eletrônico com barra de cobre prateado, para terminais de pressão, fornecido completo (com furações, suportes, isoladoress, parafusos, porcas e arruelas, tudo em aço galvanizado a quente), a menos dos conectores					
06.01.969.01	Suporte de aterramento eletrônico - barra de 200mm x 200mm x 6mm	un	1,00	717,88	25,51	901,01
					SUB TOTAL SISTEMA RADAR METEORÓLIGO	**377.182,79**
	ELÉTRICA - SISTEMA DE ENERGIA - KT VHF					
06.01.100	**EQUIPAMENTOS e ACESSÓRIOS**					
06.01.114	Unidade Retificadora (URV) tipo Modular					
06.01.114.02	Unidade Retificadora (URV) tipo Modular - tipo Modular: Entrada = 380/220V, 60Hz, 3Ø+N+Pe / Saída = 28Vcc, In=225A - gabinete com 03 (três) módulos (3+0) 1Ø de 75A, (URV), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008.	un	1,00	62.138,73	14,02	70.850,58

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.117	Conjunto de baterias estacionárias reguladas por válvula com estante metálica, com sistema de gerenciamento, monitoração e equalização individual de baterias (SGB) e em conformidade com o GUIA EUROBAT 10+					
06.01.117.02	Conjunto de baterias estacionárias reguladas por válvula com estante metálica - tipo chumbo-ácida regulada por válvula, para 60 minutos de autonomia e potência de 6,3kW (BRV), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008.	un	1,00	34.274,83	14,02	39.080,16
06.01.126	Quadro de Proteção Contra Surtos e Transientes (QPST), capacidade de curto-circuito de 200kA, corrente de descarga 130kA para 8/20µs, corrente de impulso 50kA para 10/350µs (conforme UL 1449 ed.2)					
06.01.126.02	Quadro de Proteção Contra Surtos e Transientes (QPST) - Capacidade contínua de 63A (QPST), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008.	un	1,00	162.758,22	14,02	185.576,92
06.01.130	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL)					
06.01.130.04	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL) - Classe 1kV, 3Ø, 100A (QDFL) de sobrepor, com autotransformador (1kVA - 220V-127V) incorporado, conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.022.	un	1,00	74.281,32	14,02	84.695,56
06.01.136	Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE)					
06.01.136.03	Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE) - Classe 1kV, 3Ø, 50A (QDFE) de sobrepor, com autotransformador (10,5kVA - 380V-208V/110V) incorporado, conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.022.	un	1,00	36.919,84	14,02	42.096,00
06.01.140	Quadro de Distribuição em Corrente Contínua (QDCC)					
06.01.140.02	Quadro de Distribuição em Corrente Contínua (QDCC) - Classe 1kV, Pos+Neg+Pe, 28Vcc, 225A (QDCC), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.022.	un	1,00	58.938,31	14,02	67.201,46
06.01.170	Acessórios					
06.01.180	Dispositivo de Proteção Contra Surtos e Transientes (DPST) composto de varistores com proteção térmica e fusíveis de proteção, capacidade de curto-circuito de 200kA, corrente máxima de descarga por linha de 200kA para 8/20µs, corrente nominal de descarga por linha de 80kA para 8/20µs, para instalação em caixa de alumínio IP65 acoplada ao quadro (conforme UL 1449 ed.2)					

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.180.01	Dispositivo de Proteção Contra Surtos e Transientes (DPST) - Vac 380V	un	1,00	54.763,66	25,51	68.733,87
06.01.200	**CONDUTORES**					
06.01.206	Cabo de cobre eletrolítico nu, têmpera meio-dura, encordoamento classe 2A, formação 7 a 19 fios, conforme NBR 5111					
06.01.206.02	Cabo de cobre eletrolítico nu, têmpera meio-dura, encordoamento classe 2A - #50,0mm²	m	50,00	73,98	25,51	4.642,61
06.01.207	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 (superflexível), isolação formada por composto poliolefínico extrudado não halogenado termoplástico, antichama, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe térmica de 70ºC, tensão de isolamento de 450/750V, conforme NBR 13248, nas cores indicadas em projeto					
06.01.207.04	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 , classe térmica de 70ºC, tensão de isolamento de 450/750V - Unipolar #50,0mm²	m	15,00	54,15	25,51	1.019,45
06.01.209	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 (superflexível), isolação formada por composto poliolefínico extrudado não halogenado termofixo em dupla camada de borracha HEPR (EPR/B), cobertura formada por composto extrudado poliolefínico termoplástico não halogenado, antichama, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV, conforme NBR 13248, nas cores indicadas em projeto					
06.01.209.16	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - #3x2,5mm²	m	300,00	14,53	25,51	5.470,98
06.01.209.02	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - #4,0mm²	m	40,00	7,02	25,51	352,43
06.01.209.03	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - #6,0mm²	m	48,00	9,93	25,51	598,23
06.01.209.04	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - #10,0mm²	m	80,00	15,89	25,51	1.595,48
06.01.209.05	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - #16,0mm²	m	120,00	24,93	25,51	3.754,76
06.01.209.06	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - #25,0mm²	m	80,00	28,89	25,51	2.900,79

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.209.10	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - #95,0mm²	m	25,00	104,76	25,51	3.287,11
06.01.210	Cabo de cobre eletrolítico superflexível, têmpera mole, encordoamento classe 5, isolação e cobertura de PVC sem chumbo antichama, blindagem metálica, temperatura normal de operação de 70ºC, classe de tensão 0,6/1kV, conforme NBR 7289.					
06.01.210.01	Cabo de cobre eletrolítico superflexível, têmpera mole, encordoamento classe 5, blindagem metálica, temperatura normal de operação de 70ºC, classe de tensão 0,6/1kV - Multipolar 12x#1,0mm²	m	44,00	15,96	25,51	881,38
06.01.218	Cabo em par trançado blindado (F/UTP), categoria 6, blidagem com fita de poliéster metalizada, conforme norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1					
06.01.218.01	Cabo em par trançado blindado (F/UTP), categoria 6, blidagem com fita de poliéster metalizada, conforme norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 - 4 pares - 24AWG	m	31,00	7,35	25,51	285,97
06.01.240	**EMENDAS, TERMINAIS E MUFLAS**					
06.01.244	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre					
06.01.244.17	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #3x2,5mm²	un	54,00	2,92	25,51	197,90
06.01.244.04	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #4,0mm²	un	8,00	1,85	25,51	18,58
06.01.244.05	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #6,0mm²	un	8,00	2,01	25,51	20,18
06.01.244.06	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #10,0mm²	un	8,00	2,09	25,51	20,99
06.01.244.07	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #16,0mm²	un	12,00	2,27	25,51	34,19
06.01.244.08	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #25,0mm²	un	8,00	3,02	25,51	30,32
06.01.244.12	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #95,0mm²	un	6,00	6,74	25,51	50,76
06.01.300	**ELETRODUTOS, CONDULETES, CAIXAS E ACESSÓRIOS**					
06.01.303	Eletroduto em aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, rosca BSP, com revestimento protetor, conforme NBR-5598, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m					
06.01.303.01	Eletroduto de aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, com revestimento protetor, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø3/4"	vr	3,00	66,21	25,51	249,30

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.303.02	Eletroduto de aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, com revestimento protetor, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø1"	vr	2,00	75,80	25,51	190,27
06.01.310	Conduletes					
06.01.313	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo, rosca paralela (BSP), tampa aparafusada e guarnição de neoprene					
06.01.313.08	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "LR" - 1"	pç	1,00	35,71	25,51	44,82
06.01.330	Acessórios					
06.01.331	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa					
06.01.331.01	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa - Ø3/4"	pç	3,00	1,06	25,51	3,99
06.01.331.02	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa - Ø1"	pç	2,00	1,39	25,51	3,49
06.01.332	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa					
06.01.332.01	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa - Ø3/4"	pç	6,00	1,62	25,51	12,20
06.01.332.02	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa - Ø1"	pç	4,00	1,70	25,51	8,53
06.01.350	**LEITOS E ACESSÓRIOS**					
06.01.351	Leito em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido, fornecido em peça de 3,0m					
06.01.351.01	Leito em aço - perfil "U" de 19 x 76mm (aba interna), chapa distanciada a cada 200mm, A = 200mm, B = 75mm	un	1,00	606,66	25,51	761,42
06.01.360	Acessórios					
06.01.361	Cotovelo Reto 90° em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido					
06.01.361.01	Cotovelo Reto 90° - perfil "U" de 19 x 76mm (aba interna), A = 200mm, B = 75mm	un	1,00	79,07	25,51	99,24
06.01.371	Grapa para Leito em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido	pç	6,00	6,67	25,51	50,23

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.372	Junção Simples em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido					
06.01.372.01	Junção Simples - Simples aba de 75mm	un	6,00	23,89	25,51	179,91
06.01.373	Junção 90° em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido					
06.01.373.01	Junção 90° - aba de 75mm	un	2,00	15,85	25,51	39,79
06.01.375	Proteção para ligação em painel, em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido					
06.01.375.01	Proteção para ligação em painel - A = 200mm	un	1,00	32,47	25,51	40,75
06.01.500	**PERFILADOS E ACESSÓRIOS**					
06.01.501	Perfilado perfurado em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido					
06.01.501.01	Perfilado perfurado - 38x38mm, , fornecido em peça de 6,0m	pç	1,00	100,57	25,51	126,23
06.01.550	**FERRAGENS**					
06.01.610	Porca losangular, em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido					
06.01.610.01	Porca losangular - Ø3/8" - com mola	pç	10,00	4,94	25,51	62,00
06.01.650	**CONECTORES, GRAMPOS E PRESILHAS**					
06.01.663	Conector terminal de pressão, para um cabo, em liga de cobre ou bronze, com um furo de Ø3/8" para fixação à superfície plana					
06.01.663.02	Conector terminal de pressão, para um cabo, em liga de cobre ou bronze, com um furo de Ø3/8" para fixação à superfície plana - para cabos #50mm²	un	5,00	6,24	25,51	39,16
06.01.664	Conector tipo parafuso fendido, para um ou dois cabos, em liga de cobre ou bronze, com parafuso para fixação à superfície plana					

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.664.02	Conector tipo parafuso fendido, para um ou dois cabos, em liga de cobre ou bronze, com parafuso para fixação à superfície plana - para cabos #50mm²	un	5,00	17,94	25,51	112,58
06.01.675	Presilha em chapa, com furo, para fixação dos cabos					
06.01.675.02	Presilha em chapa - para cabo #50mm², de latão	un	10,00	2,62	25,51	32,88
06.01.676	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre					
06.01.676.02	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre – cabo #50 mm² - passante e cabo #50 mm² - derivação	un	5,00	17,56	25,51	110,20
06.01.950	**GERAIS**					
06.01.968	Suporte de aterramento elétrico com barra de cobre prateado, para terminais de pressão, fornecido completo (com furações, suportes, tubos metálicos, parafusos, porcas e arruelas, tudo em aço galvanizado a quente), a menos dos conectores					
06.01.968.01	Suporte de aterramento elétrico - barra de 200mm x 200mm x 6mm	un	1,00	626,65	25,51	786,51
06.01.969	Suporte de aterramento eletrônico com barra de cobre prateado, para terminais de pressão, fornecido completo (com furações, suportes, isoladoress, parafusos, porcas e arruelas, tudo em aço galvanizado a quente), a menos dos conectores					
06.01.969.01	Suporte de aterramento eletrônico - barra de 200mm x 200mm x 6mm	un	1,00	717,88	25,51	901,01
					SUB TOTAL SITEMA KT VHF	**587.251,17**
	ELÉTRICA - SISTEMA DE ENERGIA - KT RADAR P-S					
06.01.100	**EQUIPAMENTOS e ACESSÓRIOS**					
06.01.126	Quadro de Proteção Contra Surtos e Transientes (QPST), capacidade de curto-circuito de 200kA, corrente de descarga 130kA para 8/20µs, corrente de impulso 50kA para 10/350µs (conforme UL 1449 ed.2)					
06.01.126.01	Quadro de Proteção Contra Surtos e Transientes (QPST) - Capacidade contínua de 40A (QPST), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.020.	un	1,00	134.579,13	14,02	153.447,12

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.128	Quadro de Distribuição de Força para Ar Condicionado (QDFAC)					
06.01.128.01	Quadro de Distribuição de Força para Ar Condicionado (QDFAC) - Classe 1,0kV, 3Ø, 175A (QDFAC), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.020.	un	1,00	79.759,31	14,02	90.941,57
06.01.130	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL)					
06.01.130.02	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL) - Classe 1kV, 3Ø, 70A (QDFL) de sobrepor, com autotransformador (3kVA - 380V-220V/127V) incorporado, conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.020.	un	1,00	76.487,91	14,02	87.211,51
06.01.136	Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE)					
06.01.136.01	Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE) - Classe 1kV, 3Ø, 32A (QDFE), com autotransformador (3,3kVA - 380V-220V/127V) incorporado, conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.020.	un	1,00	27.562,58	14,02	31.426,85
06.01.170	Acessórios					
06.01.180	Dispositivo de Proteção Contra Surtos e Transientes (DPST) composto de varistores com proteção térmica e fusíveis de proteção, capacidade de curto-circuito de 200kA, corrente máxima de descarga por linha de 200kA para 8/20µs, corrente nominal de descarga por linha de 80kA para 8/20µs, para instalação em caixa de alumínio IP65 acoplada ao quadro (conforme UL 1449 ed.2)					
06.01.180.01	Dispositivo de Proteção Contra Surtos e Transientes (DPST) - Vac 380V	un	2,00	54.763,66	25,51	137.467,74
06.01.200	**CONDUTORES**					
06.01.206	Cabo de cobre eletrolítico nu, têmpera meio-dura, encordoamento classe 2A, formação 7 a 19 fios, conforme NBR 5111					
06.01.206.02	Cabo de cobre eletrolítico nu, têmpera meio-dura, encordoamento classe 2A - #50,0mm²	m	60,00	73,98	25,51	5.571,14
06.01.207	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 (superflexível), isolação formada por composto poliolefínico extrudado não halogenado termoplástico, antichama, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe térmica de 70ºC, tensão de isolamento de 450/750V, conforme NBR 13248, nas cores indicadas em projeto					

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.207.04	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 , classe térmica de 70ºC, tensão de isolamento de 450/750V - Unipolar #50,0mm²	m	10,00	54,15	25,51	679,64
06.01.209	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 (superflexível), isolação formada por composto poliolefínico extrudado não halogenado termofixo em dupla camada de borracha HEPR (EPR/B), cobertura formada por composto extrudado poliolefínico termoplástico não halogenado, antichama, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV, conforme NBR 13248, nas cores indicadas em projeto					
06.01.209.07	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - #35,0mm²	m	40,00	40,10	25,51	2.013,18
06.01.210	Cabo de cobre eletrolítico superflexível, têmpera mole, encordoamento classe 5, isolação e cobertura de PVC sem chumbo antichama, blindagem metálica, temperatura normal de operação de 70ºC, classe de tensão 0,6/1kV, conforme NBR 7289.					
06.01.210.01	Cabo de cobre eletrolítico superflexível, têmpera mole, encordoamento classe 5, blindagem metálica, temperatura normal de operação de 70ºC, classe de tensão 0,6/1kV - Multipolar 12x#1,0mm²	m	60,00	15,96	25,51	1.201,88
06.01.218	Cabo em par trançado blindado (F/UTP), categoria 6, blidagem com fita de poliéster metalizada, conforme norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1					
06.01.218.01	Cabo em par trançado blindado (F/UTP), categoria 6, blidagem com fita de poliéster metalizada, conforme norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 - 4 pares - 24AWG	m	12,00	7,35	25,51	110,70
06.01.240	**EMENDAS, TERMINAIS E MUFLAS**					
06.01.244	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre					
06.01.244.09	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #35,0mm²	un	8,00	3,39	25,51	34,04
06.01.300	**ELETRODUTOS, CONDULETES, CAIXAS E ACESSÓRIOS**					
06.01.303	Eletroduto em aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, rosca BSP, com revestimento protetor, conforme NBR-5598, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m					

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.303.01	Eletroduto de aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, com revestimento protetor, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø3/4"	vr	3,00	66,21	25,51	249,30
06.01.303.04	Eletroduto de aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, com revestimento protetor, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø2"	vr	3,00	300,20	25,51	1.130,34
06.01.310	Conduletes					
06.01.313	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo, rosca paralela (BSP), tampa aparafusada e guarnição de neoprene					
06.01.313.01	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "LL" - 3/4"	pç	2,00	27,47	25,51	68,96
06.01.313.02	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "LR" - 3/4"	pç	2,00	25,87	25,51	64,94
06.01.313.03	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "T" - 3/4"	pç	1,00	29,53	25,51	37,06
06.01.313.18	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "LL"- 2"	pç	2,00	101,08	25,51	253,73
06.01.313.19	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "LR"- 2"	pç	2,00	69,37	25,51	174,13
06.01.313.21	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "LB"- 2"	pç	2,00	86,14	25,51	216,23
06.01.313.20	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "E"- 2"	pç	1,00	60,53	25,51	75,97
06.01.330	Acessórios					
06.01.331	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa					
06.01.331.01	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa - Ø3/4"	pç	3,00	1,06	25,51	3,99
06.01.331.03	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa - Ø2"	pç	1,00	2,90	25,51	3,64
06.01.332	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa					
06.01.332.01	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa - Ø3/4"	pç	3,00	1,62	25,51	6,10
06.01.332.03	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa - Ø2"	pç	1,00	5,56	25,51	6,98
06.01.350	**LEITOS E ACESSÓRIOS**					
06.01.351	Leito em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido, fornecido em peça de 3,0m					

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.351.01	Leito em aço - perfil "U" de 19 x 76mm (aba interna), chapa distanciada a cada 200mm, A = 200mm, B = 75mm	un	1,00	606,66	25,51	761,42
06.01.360	Acessórios					
06.01.361	Cotovelo Reto 90° em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido					
06.01.361.01	Cotovelo Reto 90° - perfil "U" de 19 x 76mm (aba interna), A = 200mm, B = 75mm	un	1,00	79,07	25,51	99,24
06.01.371	Grapa para Leito em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido	pç	10,00	6,67	25,51	83,72
06.01.372	Junção Simples em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido					
06.01.372.01	Junção Simples - Simples aba de 75mm	un	10,00	23,89	25,51	299,84
06.01.375	Proteção para ligação em painel, em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido					
06.01.375.01	Proteção para ligação em painel - A = 200mm	un	1,00	32,47	25,51	40,75
06.01.500	**PERFILADOS E ACESSÓRIOS**					
06.01.501	Perfilado perfurado em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido					
06.01.501.01	Perfilado perfurado - 38x38mm, , fornecido em peça de 6,0m	un	1,00	100,57	25,51	126,23
06.01.550	**FERRAGENS**					
06.01.557	Abraçadeira tipo unha reforçada com base em ferro nodular galvanizado à quente, fornecida completa					
06.01.557.01	Abraçadeira tipo unha reforçada - Ø3/4"	pç	7,00	6,85	25,51	60,18
06.01.557.03	Abraçadeira tipo unha reforçada - Ø2"	pç	5,00	9,88	25,51	62,00
06.01.650	**CONECTORES, GRAMPOS E PRESILHAS**					

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.663	Conector terminal de pressão, para um cabo, em liga de cobre ou bronze, com um furo de Ø3/8" para fixação à superfície plana					
06.01.663.02	Conector terminal de pressão, para um cabo, em liga de cobre ou bronze, com um furo de Ø3/8" para fixação à superfície plana - para cabos #50mm²	un	5,00	6,24	25,51	39,16
06.01.664	Conector tipo parafuso fendido, para um ou dois cabos, em liga de cobre ou bronze, com parafuso para fixação à superfície plana					
06.01.664.02	Conector tipo parafuso fendido, para um ou dois cabos, em liga de cobre ou bronze, com parafuso para fixação à superfície plana - para cabos #50mm²	un	10,00	17,94	25,51	225,16
06.01.676	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre					
06.01.676.02	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre – cabo #50 mm² - passante e cabo #50 mm² - derivação	un	5,00	17,56	25,51	110,20
06.01.950	**GERAIS**					
06.01.968	Suporte de aterramento elétrico com barra de cobre prateado, para terminais de pressão, fornecido completo (com furações, suportes, tubos metálicos, parafusos, porcas e arruelas, tudo em aço galvanizado a quente), a menos dos conectores					
06.01.968.01	Suporte de aterramento elétrico - barra de 200mm x 200mm x 6mm	un	1,00	626,65	25,51	786,51
06.01.969	Suporte de aterramento eletrônico com barra de cobre prateado, para terminais de pressão, fornecido completo (com furações, suportes, isoladoress, parafusos, porcas e arruelas, tudo em aço galvanizado a quente), a menos dos conectores					
06.01.969.01	Suporte de aterramento eletrônico - barra de 200mm x 200mm x 6mm	un	1,00	717,88	25,51	901,01
					SUB TOTAL SISTEMA-KT RADAR P-S	**515.992,16**
	ELÉTRICA - SISTEMA DE ENERGIA - CEMPG					
06.01.100	**EQUIPAMENTOS e ACESSÓRIOS**					

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.111	CUBÍCULO DE ENTRADA, MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL - Eletrocentro no estado "equipado", fornecido de acordo com os requisitos técnicos e condições gerais estabelecidos no ANEXO – 26 e de acordo com o escopo e características técnicas descritas na Especificação 162.13.E00.EP.004 e nas normas vigentes da concessionária local.					
06.01.111.01	CUBÍCULO DE ENTRADA, MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL - CEMPG: Sistema trifásico, 300kVA, instalação ao tempo.	un	1,00	2.505.591,83	14,02	2.856.875,80
	SUB TOTAL SISTEMA-CEMPG				**SUB TOTAL SISTEMA-CEMPG**	**2.856.875,80**
	ELÉTRICA - SISTEMA DE ENERGIA - CASA DE BOMBAS					
06.01.100	**EQUIPAMENTOS e ACESSÓRIOS**					
06.01.131	Quadro de Força e comando de Bombas (QDF-B)					
06.01.131.01	Quadro de Força e comando de Bombas (QDF-B) - Classe 1kV, 3Ø, 16A (QDF-B), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.021.	un	1,00	65.124,42	14,02	74.254,86
06.01.170	Acessórios					
06.01.180	Dispositivo de Proteção Contra Surtos e Transientes (DPST) composto de varistores com proteção térmica e fusíveis de proteção, capacidade de curto-circuito de 200kA, corrente máxima de descarga por linha de 200kA para 8/20µs, corrente nominal de descarga por linha de 80kA para 8/20µs, para instalação em caixa de alumínio IP65 acoplada ao quadro (conforme UL 1449 ed.2)					
06.01.180.01	Dispositivo de Proteção Contra Surtos e Transientes (DPST) - Vac 380V	un	1,00	54.763,66	25,51	68.733,87
06.01.200	**CONDUTORES**					
06.01.206	Cabo de cobre eletrolítico nu, têmpera meio-dura, encordoamento classe 2A, formação 7 a 19 fios, conforme NBR 5111					
06.01.206.02	Cabo de cobre eletrolítico nu, têmpera meio-dura, encordoamento classe 2A - #50,0mm²	m	30,00	73,98	25,51	2.785,57
06.01.650	**CONECTORES, GRAMPOS E PRESILHAS**					

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.663	Conector terminal de pressão, para um cabo, em liga de cobre ou bronze, com um furo de Ø3/8" para fixação à superfície plana					
06.01.663.02	Conector terminal de pressão, para um cabo, em liga de cobre ou bronze, com um furo de Ø3/8" para fixação à superfície plana - para cabos #50,0mm²	un	1,00	6,24	25,51	7,83
06.01.676	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre					
06.01.676.02	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre – cabo #50 mm² - passante e cabo #50 mm² - derivação	un	1,00	17,56	25,51	22,04
	SUB TOTAL SISTEMA-CASA DE BOMBAS					**145.804,17**
	ELÉTRICA - SISTEMA DE ENERGIA - EMA					
06.01.100	**EQUIPAMENTOS e ACESSÓRIOS**					
06.01.130	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL)					
06.01.130.05	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL) - Classe 1kV, 3Ø, 63A (QDFL), de sobrepor, com autotransformador (2,1kVA - 220V-127V) incorporado, conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.023.	un	1,00	71.948,43	14,02	82.035,60
06.01.170	Acessórios					
06.01.180	Dispositivo de Proteção Contra Surtos e Transientes (DPST) composto de varistores com proteção térmica e fusíveis de proteção, capacidade de curto-circuito de 200kA, corrente máxima de descarga por linha de 200kA para 8/20µs, corrente nominal de descarga por linha de 80kA para 8/20µs, para instalação em caixa de alumínio IP65 acoplada ao quadro (conforme UL 1449 ed.2)					
06.01.180.01	Dispositivo de Proteção Contra Surtos e Transientes (DPST) - Vac 380V	un	1,00	54.763,66	25,51	68.733,87
06.01.200	**CONDUTORES**					
06.01.206	Cabo de cobre eletrolítico nu, têmpera meio-dura, encordoamento classe 2A, formação 7 a 19 fios, conforme NBR 5111					

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.206.02	Cabo de cobre eletrolítico nu, têmpera meio-dura, encordoamento classe 2A - #50,0mm²	m	10,00	73,98	25,51	928,52
06.01.650	**CONECTORES, GRAMPOS E PRESILHAS**					

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.663	Conector terminal de pressão, para um cabo, em liga de cobre ou bronze, com um furo de Ø3/8" para fixação à superfície plana					
06.01.663.02	Conector terminal de pressão, para um cabo, em liga de cobre ou bronze, com um furo de Ø3/8" para fixação à superfície plana - para cabos #50mm²	un	1,00	6,24	25,51	7,83
06.01.664	Conector tipo parafuso fendido, para um ou dois cabos, em liga de cobre ou bronze, com parafuso para fixação à superfície plana					
06.01.664.02	Conector tipo parafuso fendido, para um ou dois cabos, em liga de cobre ou bronze, com parafuso para fixação à superfície plana - para cabos #50mm²	un	1,00	17,94	25,51	22,52
06.01.676	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre					
06.01.676.02	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre – cabo #50 mm² - passante e cabo #50 mm² - derivação	un	1,00	17,56	25,51	22,04
					SUB TOTAL SISTEMA-EMA	**151.750,38**
	ELÉTRICA - SISTEMA DE ENERGIA - SRS					
06.01.100	**EQUIPAMENTOS e ACESSÓRIOS**					
06.01.160	SUBESTAÇÃO REMOTA Eletrocentro no estado "equipado", fornecido de acordo com os requisitos técnicos e condições gerais estabelecidos no ANEXO – 26 e de acordo com o escopo e características técnicas descritas na Especificação 162.13.E00.EP.004 e nos desenhos 162.13.E01.DS.008, 162.13.E01.DS.018 e 162.13.E01.DS.019.					
06.01.160.01	SR-1 - GLIDE SLOPE / EMS: Sistema trifásico, 15kVA, instalação ao tempo e sem UPS.	un	1,00	3.069.900,44	14,02	3.500.300,48
06.01.160.02	SR-2 - DVOR: Sistema trifásico, 15kVA, instalação ao tempo e sem UPS	un	1,00	2.687.776,19	14,02	3.064.602,41
06.01.160.03	SR-3 - IONOSSONDA: Sistema trifásico, 15kVA, instalação ao tempo e sem UPS	un	1,00	2.740.172,19	14,02	3.124.344,33
06.01.160.04	SR-4 - LOCALIZER: Sistema trifásico, 15kVA, instalação ao tempo e sem UPS	un	1,00	2.771.750,19	14,02	3.160.349,57
06.01.160.05	SR-5 - DTCEA-BV: Sistema trifásico, 150kVA, instalação ao tempo e sem UPS	un	1,00	3.097.483,19	14,02	3.531.750,33
06.01.160.06	SR-6 - TWR: Sistema trifásico, 45kVA, instalação ao tempo e com UPS	un	1,00	3.956.654,10	14,02	4.511.377,00
					SUB TOTAL SISTEMA-SRS	**20.892.724,12**

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
	ELÉTRICA - SISTEMA DE ENERGIA - SALA TÉCNICA (TWR)					
06.01.100	**EQUIPAMENTOS e ACESSÓRIOS**					
06.01.126	Quadro de Proteção Contra Surtos e Transientes (QPST), capacidade de curto-circuito de 200kA, corrente de descarga 130kA para 8/20µs, corrente de impulso 50kA para 10/350µs (conforme UL 1449 ed.2)					
06.01.126.04	Quadro de Proteção Contra Surtos e Transientes (QPST) - Capacidade contínua de 125A (QPST), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.026.	un	1,00	168.881,10	14,02	192.558,23
06.01.128	Quadro de Distribuição de Força para Ar Condicionado (QDFAC)					
06.01.128.02	Quadro de Distribuição de Força para Ar Condicionado (QDFAC) - Classe 1,0kV, 3Ø, 63A (QDFAC), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.026.	un	1,00	66.598,26	14,02	75.935,34
06.01.136	Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE)					
06.01.136.05	Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE) - Classe 1kV, 3Ø, 100A (QDFE), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.026.	un	1,00	34.763,94	14,02	39.637,84
06.01.170	Acessórios					
06.01.180	Dispositivo de Proteção Contra Surtos e Transientes (DPST) composto de varistores com proteção térmica e fusíveis de proteção, capacidade de curto-circuito de 200kA, corrente máxima de descarga por linha de 200kA para 8/20µs, corrente nominal de descarga por linha de 80kA para 8/20µs, para instalação em caixa de alumínio IP65 acoplada ao quadro (conforme UL 1449 ed.2)					
06.01.180.01	Dispositivo de Proteção Contra Surtos e Transientes (DPST) - Vac 220V	un	1,00	54.763,66	25,51	68.733,87
06.01.200	**CONDUTORES**					
06.01.206	Cabo de cobre eletrolítico nu, têmpera meio-dura, encordoamento classe 2A, formação 7 a 19 fios, conforme NBR 5111					
06.01.206.02	Cabo de cobre eletrolítico nu, têmpera meio-dura, encordoamento classe 2A - #50,0mm²	m	160,00	73,98	25,51	14.856,37

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.207	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 (superflexível), isolação formada por composto poliolefínico extrudado não halogenado termoplástico, antichama, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe térmica de 70ºC, tensão de isolamento de 450/750V, conforme NBR 13248, nas cores indicadas em projeto					
06.01.207.04	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 , classe térmica de 70ºC, tensão de isolamento de 450/750V - Unipolar #50,0mm²	m	160,00	54,15	25,51	10.874,19
06.01.300	**ELETRODUTOS, CONDULETES, CAIXAS E ACESSÓRIOS**					
06.01.303	Eletroduto em aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, rosca BSP, com revestimento protetor, conforme NBR-5598, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m					
06.01.303.04	Eletroduto de aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, com revestimento protetor, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø2"	vr	1,00	300,20	25,51	376,78
06.01.400	**ELETROCALHAS E ACESSÓRIOS**					
06.01.402	Eletrocalha tradicional perfurada, perfil "U", em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido, fornecido em peça de 3,0m					
06.01.402.01	Eletrocalha tradicional perfurada - a = 200mm; b =50mm	pç	2,00	151,82	25,51	381,10
06.01.410	Acessórios					
06.01.411	Tampa de encaixe reta para eletrocalha, em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido, fornecido em peça de 3,0m					
06.01.411.01	Tampa de encaixe reta para eletrocalha - a = 200mm	pç	2,00	86,14	25,51	216,23
06.01.477	Flange para encaixe de eletrocalha a painel/quadro, em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), galvanizado a fogo por imersão em zinco fundido					
06.01.477.01	Flange para encaixe de eletrocalha - a = 200mm; b = 50mm	pç	3,00	32,47	25,51	122,26
06.01.500	**PERFILADOS E ACESSÓRIOS**					

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.501	Perfilado perfurado em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido					
06.01.501.01	Perfilado perfurado - 38x38mm, , fornecido em peça de 6,0m	pç	1,00	100,57	25,51	126,23
06.01.610	Porca losangular, em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido					
06.01.610.01	Porca losangular - Ø3/8" - com mola	pç	14,00	4,94	25,51	86,80
06.01.650	**CONECTORES, GRAMPOS E PRESILHAS**					
06.01.660	Conector para um cabo passante, em liga de cobre ou bronze, com parafuso, porca e arruelas lisa e de pressão, para fixação à superfície plana					
06.01.660.02	Conector para um cabo passante, em liga de cobre ou bronze, com parafuso, porca e arruelas lisa e de pressão, para fixação à superfície plana - para cabos #50mm²	un	6,00	105,29	25,51	792,90
06.01.950	**GERAIS**					
06.01.968	Suporte de aterramento elétrico com barra de cobre prateado, para terminais de pressão, fornecido completo (com furações, suportes, tubos metálicos, parafusos, porcas e arruelas, tudo em aço galvanizado a quente), a menos dos conectores					
06.01.968.01	Suporte de aterramento elétrico - barra de 200mm x 200mm x 6mm	un	1,00	626,65	25,51	786,51
06.01.969	Suporte de aterramento eletrônico com barra de cobre prateado, para terminais de pressão, fornecido completo (com furações, suportes, isoladoress, parafusos, porcas e arruelas, tudo em aço galvanizado a quente), a menos dos conectores					
06.01.969.01	Suporte de aterramento eletrônico - barra de 200mm x 200mm x 6mm	un	1,00	717,88	25,51	901,01
	SUB TOTAL SISTEMA-SALA TÉCNICA (TWR)					**406.385,66**
	TOTAL SISTEMA DE ENERGIA					**41.705.725,70**
	ELÉTRICA - INSTALAÇÕES PREDIAIS - KF					
06.01.200	**CONDUTORES**					

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.206	Cabo de cobre eletrolítico nu, têmpera meio-dura, encordoamento classe 2A, formação 7 a 19 fios, conforme NBR 5111					
06.01.206.02	Cabo de cobre eletrolítico nu, têmpera meio-dura, encordoamento classe 2A - #50,0mm²	m	380,00	73,98	25,51	35.283,87
06.01.207	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 (superflexível), isolação formada por composto poliolefínico extrudado não halogenado termoplástico, antichama, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe térmica de 70ºC, tensão de isolamento de 450/750V, conforme NBR 13248, nas cores indicadas em projeto					
06.01.207.01	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 70ºC, tensão de isolamento de 450/750V - Unipolar #2,5mm²	m	3.240,00	4,23	25,51	17.201,40
06.01.207.02	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 70ºC, tensão de isolamento de 450/750V - Unipolar #4mm²	m	200,00	6,56	25,51	1.646,69
06.01.300	**ELETRODUTOS, CONDULETES, CAIXAS E ACESSÓRIOS**					
06.01.303	Eletroduto em aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, rosca BSP, com revestimento protetor, conforme NBR-5598, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m					
06.01.303.01	Eletroduto de aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, com revestimento protetor, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø3/4"	vr	138,00	66,21	25,51	11.467,82
06.01.303.02	Eletroduto de aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, com revestimento protetor, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø1"	vr	8,00	75,80	25,51	761,09
06.01.303.03	Eletroduto de aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, com revestimento protetor, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø1.1/2"	vr	9,00	118,47	25,51	1.338,23
06.01.305	Eletroduto metálico flexível a prova de tempo, fabricado com fita de aço zincado, revestido externamente com polivinyl clorídrico, terminais de alumínio fundido ou de latão com rosca BSP					
06.01.305.01	Eletroduto metálico flexível a prova de tempo - macho/macho giratório - Ø3/4" - comprimento de 5m	un	3,00	108,44	25,51	408,31
06.01.310	Conduletes					

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.313	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo, rosca paralela (BSP), tampa aparafusada e guarnição de neoprene					
06.01.313.04	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - - Tipo "C"- Ø3/4"	pç	1,00	26,17	25,51	32,85
06.01.313.01	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - - Tipo "LL"- Ø3/4"	pç	42,00	27,47	25,51	1.448,06
06.01.313.02	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - - Tipo "LR"- Ø3/4"	pç	32,00	25,87	25,51	1.039,02
06.01.313.05	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - - Tipo "LB" - Ø3/4"	pç	15,00	27,47	25,51	517,16
06.01.313.03	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - - Tipo "T" - Ø3/4"	pç	33,00	29,53	25,51	1.223,08
06.01.313.06	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - - Tipo "TB" - Ø3/4"	pç	85,00	39,63	25,51	4.227,87
06.01.313.07	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - - Tipo "X" - Ø3/4"	pç	6,00	35,62	25,51	268,24
06.01.313.10	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - - Tipo "LB" - Ø1"	pç	1,00	40,98	25,51	51,43
06.01.313.12	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - - Tipo "T" - Ø1"	pç	6,00	41,97	25,51	316,06
06.01.313.13	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - - Tipo "TB" - Ø1"	pç	6,00	40,44	25,51	304,54
06.01.313.14	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - - Tipo "LL" - Ø1.1/2"	pç	2,00	67,38	25,51	169,14
06.01.313.15	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - - Tipo "T"- Ø1.1/2"	pç	9,00	58,08	25,51	656,07
06.01.313.16	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - - Tipo "TB" - Ø1.1/2"	pç	1,00	50,55	25,51	63,45
06.01.313.17	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - - Tipo "X"- Ø1.1/2"	pç	5,00	55,07	25,51	345,59
06.01.320	Caixas					
06.01.325	Caixa de passagem de sobrepor, em alumínio injetado, à prova de tempo, com tampa alta aparafusada e guarnição de vedação em neoprene					
06.01.325.01	Caixa de passagem de sobrepor, em alumínio injetado - 200x200x200mm	pç	1,00	102,35	25,51	128,46
06.01.330	Acessórios					
06.01.333	Bucha de redução em ferro nodular galvanizado à quente					
06.01.333.01	Bucha de redução em ferro nodular - Ø3/4"xØ1"	pç	28,00	19,12	25,51	671,93
06.01.333.02	Bucha de redução em ferro nodular - Ø1"XØ1.1/2"	pç	18,00	33,32	25,51	752,76
06.01.345	Prensa cabo em nylon, com bucha de neoprene, roscas interna e externa paralela (BSP)					
06.01.345.01	Prensa cabo em nylon - Ø3/4"	un	9,00	13,45	25,51	151,93

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.550	**FERRAGENS**					
06.01.557	Abraçadeira tipo unha reforçada com base em ferro nodular galvanizado à quente, fornecida completa					
06.01.557.01	Abraçadeira tipo unha reforçada - Ø3/4"	un	57,00	6,85	25,51	490,05
06.01.557.02	Abraçadeira tipo unha reforçada - Ø1"	un	3,00	7,17	25,51	27,00
06.01.558	Abraçadeira tipo união horizontal em ferro nodular galvanizado à quente, fornecida completa					
06.01.558.01	Abraçadeira tipo união horizontal - Ø3/4"	un	205,00	6,65	25,51	1.711,02
06.01.558.02	Abraçadeira tipo união horizontal - Ø1.1/2"	un	12,00	8,76	25,51	131,94
06.01.581	Chumbador auto perfurante em aço galvanizado a quente, rosca interna "NC"					
06.01.581.01	Chumbador auto perfurante - Ø1/4"	un	217,00	1,59	25,51	433,05
06.01.607	Pino de fixação à tiro, com rosca "NC", porca sextavada e arruelas lisa e de pressão, em aço galvanizado à quente por imersão					
06.01.607.01	Pino de fixação à tiro - Ø1/4"x30x30mm	cj	18,00	3,24	25,51	73,20
06.01.630	Tirante em vergalhão de aço carbono, galvanizado à quente por imersão, rosca "NC" total					
06.01.630.01	Tirante em vergalhão de aço carbono - Ø1/4", C=3m	un	217,00	25,77	25,51	7.018,63
06.01.634	Suspensão (conjunto) para fixação de eletroduto à luminária e a condulete	un	61,00	25,77	25,51	1.972,98
06.01.636	Suspensão tipo gancho curvo em chapa de aço galvanizada, para instalação de luminária em eletroduto					
06.01.636.01	Suspensão tipo gancho - Longa A=150mm	un	61,00	14,41	25,51	1.103,25
06.01.650	**CONECTORES, GRAMPOS E PRESILHAS**					
06.01.668	Grampo de aterramento duplo com parafuso tipo “U”, para tubo de Ø1.1/2".					
06.01.668.01	Grampo de aterramento duplo com parafuso tipo “U” - para cabo #50mm² e terminal aéreo de Ø5/16"	un	16,00	8,67	25,51	174,11

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.668.02	Grampo de aterramento duplo com parafuso tipo “U” - para emenda/ligação de dois vegalhões de até Ø10mm	un	270,00	14,67	25,51	4.971,33
06.01.675	Presilha em chapa, com furo, para fixação dos cabos					
06.01.675.02	Presilha em chapa - para cabo #50mm², de latão	un	232,00	2,62	25,51	762,90
06.01.676	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre					
06.01.676.03	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre – cabo #50mm² e cabo #50mm² (cabos passantes)	un	18,00	63,71	25,51	1.439,32
06.01.676.04	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre – cabo #50mm² e cabo #50mm² (cabos cruzados)	un	14,00	63,71	25,51	1.119,47
06.01.677	Conector à compressão irreversível, entre cabo de cobre e haste de aterramento ou vergalhão de construção					
06.01.677.01	Conector à compressão irreversível, entre cabo de cobre e haste de aterramento ou vergalhão de construção – cabo #50mm² - vergalhão de construção (re-bar) Ø3/8"	un	36,00	53,27	25,51	2.406,93
06.01.681	Suporte fixador para sistema de SPDA, instalado sem furo, para aplicação com adesivo epóxi ou poliuretano, fornecido completo					
06.01.681.01	Suporte fixador para sistema de SPDA - tipo Aderidisco de 60mm de diâmetro, com parafuso inox de ø1/4"com porca	pç	141,00	42,43	25,51	7.508,80
06.01.750	**CAPTORES, HASTES, MASTROS E TERMINAIS AÉREOS**					
06.01.755	Terminal aéreo					
06.01.755.01	Terminal aéreo - em aço galvanizado a fogo Ø 5/16" - h=0,25m, com base, fornecido completo	un	20,00	9,94	25,51	249,51
06.01.759	Vergalhão de aço galvanizado a fogo, de superfície lisa (re-bar)					
06.01.759.01	Vergalhão de aço galvanizado a fogo, de superfície lisa (re-bar) - Ø 8mm x 4m (50mm²)	un	54,00	86,14	25,51	5.838,17
06.01.800	**LUMINÁRIAS E ACESSÓRIOS**					
06.01.820	Luminárias Comerciais					

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.822	Luminária comercial de embutir, fabricada (corpo) em chapa de aço pintada na cor branca, difusor em acrílico leitoso					
06.01.822.01	Luminária comercial de embutir - para uma lâmpada de LED de 15W - E-27, bulbo - 6500K	un	3,00	125,86	25,51	473,90
06.01.823	Luminária comercial de embutir, fabricada (corpo) em chapa de aço pintada na cor branca, refletor e aleta parabólica em alumínio anodizado alto brilho, soquete bipino					
06.01.823.01	Luminária comercial de embutir - para duas lâmpadas de LED tubulares de 18W - T8 tubular - 6500K	un	6,00	168,91	25,51	1.271,99
06.01.824	Luminária comercial de embutir, fabricada (corpo e refletor) em chapa de aço pintada na cor branca, difusor em acrílico leitoso, soquete bipino					
06.01.824.01	Luminária comercial de embutir - para duas lâmpadas de LED tubulares de 9W - T8 tubular - 6500K	un	2,00	204,19	25,51	512,56
06.01.824.02	Luminária comercial de embutir - para duas lâmpadas de LED tubulares de 18W - T8 tubular - 6500K	un	1,00	168,91	25,51	212,00
06.01.830	Luminárias Industriais					
06.01.834	Luminária industrial pendente, fabricada (corpo e refletor) em chapa de aço pintada na cor branca, e refletor facetado em alumínio com acabamento de alto brilho, soquete bipino (G-13)					
06.01.834.01	Luminária industrial pendente - para duas lâmpadas de LED tubulares de 18W - T8 tubular - 6500K	un	61,00	232,92	25,51	17.832,61
06.01.835	Luminária vedada de sobrepor, corpo em policarbonato injetado e refletor em chapa de aço tratada e pintada na cor branca, difusor em policarbonato injetado e texturizado, vedação em poliuretano, soquete bipino					
06.01.835.01	Luminária vedada de sobrepor - para duas lâmpadas de LED tubulares de 18W - T8 tubular - 6500K	un	8,00	211,38	25,51	2.122,42
06.01.840	Luminárias à Prova de Tempo e Gases					
06.01.841	Luminária a prova de tempo, fabricada (corpo, grade) em alumínio fundido, proteção em vidro temperado vedado com guarnição de neoprene, soquete E-27					
06.01.841.01	Luminária a prova de tempo - para uma lâmpada LED 15W - E-27, bulbo - 6500K (pendente)	un	36,00	159,68	25,51	7.214,92
06.01.841.02	Luminária a prova de tempo - para uma lâmpada LED 15W - E-27, bulbo - 6500K (arandela tipo tartaruga)	un	8,00	136,53	25,51	1.370,87
06.01.841.03	Luminária a prova de tempo - para uma lâmpada LED 23W - E-27, bulbo - 6500K (tipo arandela 90°)	un	10,00	338,30	25,51	4.246,00
06.01.860	Acessórios					

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.862	Bloco autônomo para iluminação de emergência, dotado de bateria selada, alimentação bivolt 127V ou 220V					
06.01.862.01	Bloco autônomo para iluminação de emergência - LED - 127/220V (Bivolt) com indicação "Saída"	un	3,00	205,49	25,51	773,73
06.01.882	Relé fotoeletrônico, com sistemas de proteção contra curto-circuito na carga e transientes de tensão da rede elétrica, caixa de montagem em policarbonato de alto impacto, grau de proteção IP-67, sistema automático de tensão e com suporte para instalação/fixação (fornecido completo)					
06.01.882.01	Relé fotoeletrônico - 600W - 220V	un	3,00	56,92	25,51	214,32
06.01.884	Lâmpada LED tubular T8					
06.01.884.01	Lâmpada LED tubular T8 - 9W - 6500K	un	4,00	Incluida no item 06.01.824.01.		
06.01.884.02	Lâmpada LED tubular T8 - 18W - 6500K	un	152,00	Incluida nos itens 06.01.823.01, 06.01.824.02, 06.01.834.01 e 06.01.835.01.		
06.01.885	Lâmpada LED Bulbo, soquete E27					
06.01.885.01	Lâmpada LED Bulbo, soquete E27 - 15W - 6500K	un	47,00	Incluida nos itens 06.01.822.01, 06.01.841.01 e 06.01.841.02.		
06.01.885.02	Lâmpada LED Bulbo, soquete E27 - 23W - 6500K	un	10,00	Incluida no item 06.01.841.03.		
06.01.900	**INTERRUPTORES, TOMADAS E ACESSÓRIOS**					

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.901	Conjunto de Interruptor em material termoplástico, com contatos de prata, componentes elétricos de cobre, 10A/250V e tomada em material termoplástico, com contatos em prata, componentes elétricos de cobre, classe I, 10A / 250V, fornecido completo					
06.01.901.01	.01 - um interruptor de uma seção simples + tomada - montados em condulete de alumínio dupla à prova de tempo	un	1,00	42,76	25,51	53,67
06.01.905	Interruptor em material termoplástico, com contatos de prata, componentes elétricos de cobre, 10A/250V, fornecido completo					
06.01.905.01	.01 - um interruptor de uma seção simples - montado em condulete de alumínio simples à prova de tempo	un	3,00	24,15	25,51	90,93
06.01.905.02	.02 - um interruptor de duas seções simples - montado em condulete de alumínio simples à prova de tempo	un	4,00	38,16	25,51	191,58
06.01.907	Tomada em material termoplástico, com contatos em prata, componentes elétricos de cobre, classe I, 10A / 250V, fornecido completo					
06.01.907.01	.01 - uma tomada - montada em condulete de alumínio simples à prova de tempo	un	31,00	28,79	25,51	1.120,16
06.01.950	**GERAIS**					
06.01.951	Arame de aço carbono galvanizado à quente					
06.01.951.01	Arame de aço carbono galvanizado à quente - n° 12 BWG	kg	1,00	30,36	25,51	38,10
					TOTAL INSTALAÇÕES PREDIAIS	**155.646,47**
					TOTAL INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	**49.834.074,83**
06.00.000	**SISTEMAS ELETRÔNICOS E CABEAMENTO ESTRUTURADO DE REDES**					
	KF					
06.12.000	**CABEAMENTO ESTRUTURADO - SEC (1 KF+ 6 SRs)**					
06.12.001	Cabos e fios, conectores, DG, Rack, ferramentas, instrumentos de medição, identificação e acessórios					
06.12.001.01	Rack de piso 24Ux600Lx1100P, com porta de acrílico chaveada 4, ventiladores e régua com 12 tomadas	un	5,00	2.195,90	25,51	13.780,37
06.12.001.02	Rack de parede 12Ux600Lx800P, com porta de acrílico chaveada, 4 ventiladores e régua com 12 tomadas	un	8,00	1.652,95	25,51	16.596,94

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.12.301.03	Tampa Cega 1U Horizontal em alunínio pintura anodizada cor preta.	un	161,00	20,35	25,51	4.112,15
06.12.301.04	Patch Panels 24P para cabos CAT.6, com 1U.	un	52,00	1.185,13	25,51	77.347,75
06.12.179.03	Calha de alimentação, de 19" com tomadas do tipo 2P+T, 250V, 20A e com extenção cabo PP 3x2,5mm² com disjuntor e plug macho 8 posições.	un	18,00	22,96	25,51	518,71
06.12.172.02	Guia para cabos horizontal fechado 1U perfurado	un	36,00	23,67	25,51	1.069,50
06.12.181.03	Guia de cabos vertical fechado 24U	un	28,00	Incluído no item 06.12.001.01		
06.12.109.01	Bandeja deslizante para 30Kg para rack de 600Lx600P	un	18,00	Incluído no item 06.12.001.01		
06.12.182	Porca gaiola m5 em aço	un	240,00	Incluido no item 06.12.184.01		
06.12.184.01	Parafuso philips m5 5x6	un	520,00	0,80	25,51	522,12
06.12.184.02	Parafuso philips m5 5x12	un	360,00	0,80	25,51	361,47
06.12.001.05	Distribuidor interno óptico (DIO) até 24 fibras monomodo e/ou multimodos, com gaveta deslizante, área de emenda e armazenamento de excesso de fibra, altura de 1U, pintura na cor preto, para instalação em rack 19".	un	6,00	972,91	25,51	7.326,60
06.12.001.06	Distribuidor interno óptico (DIO) até 12 fibras monomodo e/ou multimodos, com gaveta deslizante, área de emenda e armazenamento de excesso de fibra, altura de 1U, pintura na cor preto, para instalação em rack 19".	un	16,00	972,91	25,51	19.537,59
06.12.001.07	Conversor de cabo ótico monomodo para "par metálico", com conector SPC - RJ 45.	un	16,00	825,06	25,51	16.568,52
06.12.800.03	Cabo de 4 pares trançados não blindados (UTP) em fio rígido de 24AWG, capa externa PVC não propagante a chama, cor azul na embalagem fast box (305m)	un	1,00	2.605,03	25,51	3.269,57
06.12.801	Cabo pares trançados, CAT6, blindados tipo STP, impedância mínima 100Ω e compatibilidade total com ANSI/TIA/EIA 568B.2-1 CAT 6,cor AZUL OU CINZA na embalagem fast box (305m).	un	3,00	2.065,18	25,51	7.776,02
06.12.001.12	Patch cable UTP CAT 6 (cor cinza) com 2 conectores RJ 45, 1,2m	un	60,00	32,45	25,51	2.443,68
06.12.001.13	Patch cable UTP CAT 6 (cor vermelho) com 2 conectores RJ 45, 1,20 m	un	60,00	32,45	25,51	2.443,68
06.12.001.14	Patch cable UTP CAT 6 (cor verde) com 2 conectores RJ 45, 1,2m	un	60,00	32,45	25,51	2.443,68
06.12.001.15	Patch cable UTP CAT 6 (cor amarelo) com 2 conectores RJ 45 1,2m	un	60,00	32,45	25,51	2.443,68
06.12.955.02	Conector de continuidade da blindagem, CBVT - Vinculação elétrica.	un	20,00	10,94	25,51	274,62

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.12.232.03	Conectores RJ 45 fêmea de encaixe para caixa de piso ou parede.	un	45,00	30,47	25,51	1.720,93
06.12.001.17	Cabo óptico subterrâneo (24fibras), geleado, anti-roedor, monomodo.	m	4.965,00	15,29	25,51	95.280,73
06.12.001.18	Cabo óptico subterrâneo (12 fibras), geleado, anti-roedor, monomodo.	m	1.620,00	19,14	25,51	38.916,63
06.12.001.19	Cabo óptico subterrâneo (6 fibras), geleado, anti-roedor, monomodo.	m	4.105,00	17,44	25,51	89.854,12
06.12.001.20	Cordão óptico monomodo, duplex polimento SPC, capa PVC, comprimento 2,50m E2000/E2000	un	46,00	179,08	25,51	10.339,11
06.12.001.21	Extensão Pig-tails fibra monomodo com 1,5m, E2000	un	186,00	80,12	25,51	18.703,90
06.12.050	DG/CDT de parede					
06.12.052	DG / CDT (Caixa de Distribuição) de poliester equipada com bastidor de ferragem					
06.12.052.03	DG / CDT (Caixa de Distribuição) - 215 mm x 320 mm x 76 mm	un	1,00	535,19	25,51	671,72
06.12.053	Adaptador da profundidade para DG / CDT de poliester					
06.12.053.03	Adaptador da profundidade para DG - 215 mm x 320 mm x 76 mm	pç	1,00	Incluido no item 06.12.052.03		
06.12.055	Bastidor de ferragem para DG de poliester ou fixação em fundo de madeira.					
06.12.055.05	Bastidor de ferragem para DG - para 10 blocos	pç	1,00	Incluído nos itens 06.12.201.02 e 06.12.201.04		
06.12.200	Conectores e Blocos de ligação					
06.12.201	Bloco de engate rápido					
06.12.201.02	Bloco de engate rápido - conexão 2/10	un	8,00	60,54	25,51	607,87
06.12.201.04	Bloco de engate rápido - corte 2/10	un	8,00	60,54	25,51	607,87
06.12.322.02	Barra de ateramento Para Blocos Engate Rápido (BER) de 10 pares	un	8,00	Incluído no item 06.12.201.02		
06.12.323.02	Fusível de proteção, módulo Protetor Comprotect 2/1	un	65,00	62,60	25,51	5.107,00
06.12.350	Acessórios para identificação do DG/CDT/Rack e blocos					

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.12.351.01	Etiqueta adesiva p/ identificação de porta LATERAL	un	10,00	Incluído nos itens 06.12.201.02 e 06.12.201.04		
06.12.351.02	Módulo porta etiqueta de coluna/grupo	un	10,00	Incluído no item 06.12.052.03		
06.12.353.02	Placa de acrílico 70x40x2mm fundo preto letras brancas de 25mm para identificação de DG/CDT, vertical ou rack	un	12,00	4,88	25,51	73,50
06.12.354	Etiqueta adesiva p/ identificação de pontos de telecomunicação	un	40,00	1,42	25,51	71,29
06.12.355	Etiqueta adesiva p/ identificação de portas dos patch panels	un	122,00	1,42	25,51	217,43
06.12.381.01	Abraçadeiras de plástico, produzidas com Nylon 6.6 com fechamento auto-travante sem retorno na cor natural (pacote com 100un), T-18 R 101mm.	un	4,00	8,86	25,51	44,48
06.12.381.02	Abraçadeiras de plástico, produzidas com Nylon 6.6 com fechamento auto-travante sem retorno na cor natural (pacote com 100un), T-30 R 151mm	un	4,00	8,86	25,51	44,48
06.12.383.03	Porta marcador AT-3 preto	un	60,00	1,04	25,51	78,32
06.12.384	Caracter oval grip alfanumérico na cor preta fundo amarelo HO -85	un	425,00	1,04	25,51	554,75
06.12.385	Placa de alumínio 60mmx120mm para identificação de cabo nas caixas de passagem.	un	250,00	4,21	25,51	1.320,99
06.12.386	Placa de acrílico de espessura de 20mm para identificação de cabo óptico.	un	160,00	11,35	25,51	2.279,26
06.12.437	Ferramentas, instrumentos e acessórios para testes					
06.12.437.01	Ferramenta de inserção para Bloco de Engate Rápido com sensor	un	4,00	Incluido na mão de obra		
06.12.506	Cabo telefônico CTP-APL-G, subterrâneo, condutores em cobre, geleado, revestimento externo em polietileno na cor preta, 50 – 20 pares.	m	380,00	18,74	25,51	8.937,82
06.12.507	Cabo telefônico CI, interno, em cobre estanhado, revestimento externo em PVC na cor cinza	m	150,00	13,86	25,51	2.609,35
06.12.516.01	Fio FDG, em fio de cobre estanhado, 50-2 Preto / laranja - rolo de 100m.	m	2,00	393,21	25,51	987,04
06.12.535.05	Pig -tail simplex com conector SC/SC cat 6, 1,50m.	un	120,00	60,93	25,51	9.176,79

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.12.971	Fita Isolante 19mmx10m	un	12,00	10,44	25,51	157,24
06.12.972	Fita auto-fusão 19mmx10m	un	20,00	13,48	25,51	338,37
06.12.294	Ativos de rede (Switch, Roteador, SFP, KVM, etc)					
06.12.294.01	Switch escalonável, PoE, com suporte para aplicação de dados, voz e vídeo, altura de 1U. Potência mínima de 740W, 24 portas.	un	12,00	33.234,09	25,51	500.545,28
06.12.294.02	KVM(Keyboard, Video and Mouse), tipo console com kit para montagem em rack 19”, 1U , com profundidade que pode variar de 660,4 812,8 mm; alimentação: 100-240Vac (full range); Resolução mínima 1280 x 1024; tela 17"; gerenciador de cabos; teclado QWERT; touchpad integrado; ajuste do monitor “on screen” em multi linguagens; suporte para teclado, mouse e vídeo externo USB; conector legado VGA; espaço para instalação de comutador de vídeo, teclado e mouse; suporte multi servidores tipo “Daisy chain”; auto power off; suporte Windows/Linux/Mac;	un	2,00	11.422,94	14,02	26.048,87
06.12.294.03	Cabo SPHD para interligações KVM - Servidores	un	4,00	86,69	25,51	435,22
06.12.294.04	SFP (Gbic) com protas TX/RX, fibra ótica Monomodo 10km.	un	36,00	1.385,14	25,51	62.585,61
06.12.600	Tempo de programação, treinamento, configuração					
06.12.600.01	Programação, configuração e manutenção do KVM	h	16,00	129,33	25,51	2.597,15
06.12.600.02	Programação, configuração e manutenção do Switch.	h	40,00	129,33	25,51	6.492,88
06.12.600.03	Treinamento instalação, operação e manutenção do KVM	h	40,00	129,33	25,51	6.492,88
06.12.600.04	Treinamento instalação, operação e manutenção do Switch.	h	40,00	129,33	25,51	6.492,88
06.13.050	**LANÇAMENTO DE CABO DE PAR METÁLICO E FIBRA ÓPTICA**					
06.13.057	Fusão em cabo óptico					
06.13.057.04	Fusão em cabo óptico - 12 fibras	un	288,00	137,68	25,51	49.767,02
06.13.057.05	Fusão em cabo óptico - 24 fibras	un	96,00	137,68	25,51	16.589,01
06.13.059	Ensaio e teste de aceitação de fibra					
06.13.059.04	Ensaio e teste de aceitação de fibra - 12 fibras	un	312,00	23,57	25,51	9.229,80
06.13.059.05	Ensaio e teste de aceitação de fibra - 24 fibras	un	216,00	23,57	25,51	6.389,86

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.13.061.01	Certificação de cabos UTP e/ou STP (8vias) instalados em Rack/Patch Panel/Ponto de Telecomunicação, 4pares	un	288,00	23,57	25,51	8.519,82
06.13.064	Teste e certificação de link óptico através de Powermeter e/ou OTDR, adequação de DG óptico, equipamento ativo de rede (roteador, switch, multiplexador e conversor).	hh	40,00	23,57	25,51	1.183,31
06.13.056.04	Ensaio e teste de aceitação dos blocos e do cabos multipar instalado no DG/CDT/Rack, 20 pares.	un	24,00	23,57	25,51	709,98
06.14.000	**SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO - SDAI (1 KF+ 6 SRs)**					
06.14.100	Central de detecção de alarmes de incêndio					
06.14.100.01	Painel SDAI Analógico, Endereçável, Algorítimico, gerenciamento remoto via BMS.	un	8,00	14.630,24	14,02	133.451,20
06.14.100.03	Módulo laço para dispositivos endereçáveis	un	16,00	3.256,84	25,51	65.402,56
06.14.100.04	Módulo de conexão de rede padrão Ethernet TCP/IP.	un	12,00	233,26	25,51	3.513,18
06.14.100.05	Licença de software para integração da central SDAI ao BMS	un	10,00	477,43	25,51	5.992,22
06.14.200	Dispositivos de detecção					
06.14.200.01	Módulo de Interface de Relé de alta potência, endereçável.	un	16,00	916,44	25,51	18.403,58
06.14.200.04	Sensor optico e térmico endereçável.	un	16,00	387,73	25,51	7.786,24
06.14.200.05	Detector multissensor ótico/ temperatura / químico, endereçável e analógico.	un	16,00	1.187,80	25,51	23.852,92
06.14.200.07	Base para sensores endereçáveis.	un	68,00	Incluído nos itens 06.14.200.04 e 06.14.200.05		
06.14.200.08	Acionador manual de Alarme e endereçável.	un	22,00	425,44	25,51	11.747,33
06.14.200.09	Dispositivos de sinalização óptica endereçável.	un	22,00	774,54	25,51	21.386,75
06.14.200.10	Dispositivos de sinalização sonora endereçável.	un	22,00	776,78	25,51	21.448,60
06.14.300	Eletrodutos, conduletes, caixas e acessórios					
06.14.300.01	Eletroduto em aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, rosca NBR 8133, com revestimento protetor, conforme NBR-5624, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m,Ø 3/4".	un	120,00	66,21	25,51	9.972,02
06.14.300.03	Eletroduto metálico flexível a prova de tempo, fabricado com fita de aço zincado, revstido externamente com polivinyl clorídrico, terminais de alumínio fundido ou de latão, rosca BSP - macho/macho, Ø 3/4" .	m	400,00	44,74	25,51	22.461,27

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.14.300.04	Condulete Tipo X, em alumínio injetado, com rosca paralela (BSP) e tampa aparafusada, Ø 3/4" .	un	175,00	35,62	25,51	7.823,67
06.14.300.05	Caixa de passagem,sobrepor, em alumínio silício injetado, rosca paralela (BSP), com tampa aparafusada, Ø 3/4", 3"x3" (octogonal).	un	146,00	42,68	25,51	7.820,88
06.14.300.06	Caixa de passagem,sobrepor, em alumínio silício injetado, rosca paralela (BSP), com tampa aparafusada, Ø 3/4", 4"x4" (quadrada).	un	60,00	39,94	25,51	3.007,72
06.14.300.10	Conector eletroduto-caixa redonda, macho, rosca BSP,Ø3/4"	un	280,00	3,64	25,51	1.279,20
06.14.300.11	Curva 90º, em Alumínio-silício, rosca paralela (BSP), raio standard, Ø 3/4"	un	280,00	15,88	25,51	5.580,68
06.14.300.13	Tampa cega em alumínio para condulete	un	175,00	Incluído no item 06.14.300.04		
06.14.300.14	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto, Ø 3/4"	un	280,00	1,06	25,51	372,51
06.14.300.15	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto,Ø 3/4"	un	280,00	1,62	25,51	569,31
06.14.300.17	Conector prensa cabo para condulete Ø 3/4"	un	175,00	16,94	25,51	3.720,74
06.14.300.18	Fita autoadesiva, cor vermelha, 19mm x 20m, para sinalização da infra de eletrodutos SDAI.	un	10,00	57,50	25,51	721,68
06.14.300.19	Saída horizontal lateral de eletrocalha para eletroduto, Ø 3/4".	un	45,00	6,57	25,51	371,07
06.14.300.20	Suporte tipo " Z" - para detectores de entrepiso em sistemas SDAI, medidas 200x200x500.	un	20,00	29,34	25,51	736,49
06.14.500	Cabos, fios, terminais					
06.14.500.01	Cabo de cobre flexível , isolação em PVC antichama, isolamento externo cor vermelha, classe 105ºC, classe de isolação 750V, muilti vias com blindagem eletrotática e armação em trança de cobre estanhado, conforme NBR NM 280 e NBR 6251 - 3 x 1,5mm².	m	480,00	9,16	25,51	5.518,42
06.14.500.03	Cabo paralelo cristal, cobre; 1,5 mm2, classe 750V, antichama, rolo 100m.	un	6,00	457,52	25,51	3.445,40
06.14.500.07	Terminal tipo ilhós, isolado cor azul, para cabos 1,5 mm2	un	500,00	0,35	25,51	219,64
06.14.500.08	Terminal tipo ilhós, isolado cor branco, para cabos 2,5 mm2	un	500,00	0,37	25,51	232,19
06.14.600	Tempo de programação, treinamento, configuração					
06.14.600.01	Horas de programação, configuração SDAI	h	200,00	129,33	25,51	32.464,42
06.14.600.02	Treinamento de SDAI	h	80,00	129,33	25,51	12.985,77
06.16.000	**SISTEMA DE CIRCUITO FECHADO DE TV - CFTV**					
06.16.100	Central de Supervisão e Armazenamento					

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.16.100.01	Software para Sistema de Gerenciamento de stream de vídeo, stream de gravação simultâneas em câmeras IP, licença versão SERVER. Licenças para o total de câmeras I/P. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	74,00	1.781,16	25,51	165.429,51
06.16.100.02	Licença de vídeo analitico para câmeras IP	un	74,00	477,43	25,51	44.342,46
06.16.100.03	Servidor para Sistema de Gerenciamento de Imagens, modelo rack padrão 19". Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	1,00	13.912,74	14,02	15.863,31
06.16.100.05	Licença Windows Server 2019 - Standard.	un	1,00	5.329,67	25,51	6.689,27
06.16.100.06	Licença Windows 10 - Pro, para estações remotas de operação/configuração - SASP	un	3,00	1.661,00	25,51	6.254,16
06.16.100.04	Estação de Trabalho para visualização/operação remota e auditoria de imagens, completa. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	1,00	2.309,21	14,02	2.632,96
06.16.100.08	Monitor de vídeo 50" p/ estação remota. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	2,00	6.959,40	14,02	15.870,22
06.16.100.07	Storage 12TB para armazenamento de vídeo/imagens, modelo rack padrão 19", RAID 1. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	1,00	Incluído no item 06.16.100.03		
06.16.200	Câmeras e Acessórios					
06.16.200.02	Câmera IP tipo bullet; PoE, 10MP mínimo; AVF - variação de foco automático; DORI cobertura: Detecção-30m, Observação-15m, Reconhecimento-6m, Identificação-3m; padrão EN-62676-4; IVA- vídeo analítico inteligente embarcado; E-PTZ; 1080p; WDR mínimo 70db; projetor infra vermelho, alcançe igual detecção. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	62,00	1.190,26	25,51	92.621,51
06.16.200.04	Câmera Panorâmica tipo fish eye 180°, 12MP mínimo; DORI cobertura: Detecção-30m, Observação-15m, Reconhecimento-6m, Identificação-3m; padrão EN-62676-4; IVA- vídeo analítico inteligente embarcado; E-PTZ; 1080p; WDR mínimo 70db; projetor infra vermelho alcançe igual detecção. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	12,00	3.174,97	25,51	47.818,86
06.16.200.05	Cabo HDMI 2.0, steam de vídeo em resolução 4k , 2m.	un	4,00	91,37	25,51	458,71
06.16.200.06	Webcam resolução Full Hd, 15mp,USB 3.0, suporte para monitor, visão noturna.	un	3,00	502,77	25,51	1.893,08
06.16.300	Eletrodutos, conduletes, caixas e acessórios					
06.16.300.01	Eletroduto em aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, rosca NBR 8133, com revestimento protetor, conforme NBR-5624, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m, Ø 3/4".	un	120,00	66,21	25,51	9.972,02
06.16.300.02	Eletroduto metálico flexível a prova de tempo, fabricado com fita de aço zincado, revstido externamente com polivinyl clorídrico, terminais de alumínio fundido ou de latão, rosca BSP - macho/macho, Ø 3/4".	m	420,00	44,74	25,51	23.584,33
06.16.300.03	Condulete Tipo X, em alumínio injetado, com rosca paralela (BSP) e tampa aparafusada, Ø 3/4" .	un	130,00	35,62	25,51	5.811,87

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.16.300.04	Conector eletroduto-caixa quadrada/redonda, macho, rosca BSP,Ø3/4"	un	260,00	3,64	25,51	1.187,83
06.16.300.05	Curva 90º 3/4" em aço-carbono, galvanizado à quente, rosca paralela (BSP), raio standard	un	260,00	15,88	25,51	5.182,06
06.16.300.06	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa Ø3/4"	un	260,00	1,06	25,51	345,91
06.16.300.07	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa Ø3/4"	un	260,00	1,62	25,51	528,65
06.16.300.08	Prensa cabos Ø 3/4	un	130,00	16,94	25,51	2.763,98
06.16.300.09	Caixa de passagem aço galvanizado 20x20x20cm	un	75,00	78,58	25,51	7.396,93
06.16.600	Tempo de programação, treinamento, configuração					
06.16.600.01	Horas de programação, configuração CFTV	h	300,00	129,33	25,51	48.696,62
06.16.600.02	Treinamento de CFTV	h	40,00	129,33	25,51	6.492,88
06.17.000	**SISTEMA DE CONTROLE DE ACESSO - SCA**					
06.17.200	Servidor, estação de trabalho e software aplicativo de Controle de Acesso					
06.17.200.01	Software Aplicativo de Controle de Acesso (licenças para total de UCL). Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	10,00	1.781,16	25,51	22.355,34
06.17.200.02	Licença de Software Aplicativo de visualização Controle de Acesso(LAN). Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	10,00	477,43	25,51	5.992,22
06.17.200.03	Estação de Trabalho remota de operação SCA e emissão de crachás, completa. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	2,00	2.309,21	14,02	5.265,92
06.17.200.04	Licença Windows 10 - Pro, para estação remota de operação/configuração - SCA	un	2,00	1.661,00	25,51	4.169,44
06.17.300	Unidades de Controle Leitoras - UCL					
06.17.301.01	Unidade de Controle Local ou CPU de Controle de leitoras com multiplas interfces Weigand; mínimo de 4 INPUT e 4 OUTPUT digitais, por módulo; capacidade de expansão, etc. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	10,00	12.123,73	25,51	152.164,94
06.17.301.02	Leitora para cartão de proximidade, interface Weigand 10 vias, alimentação DC 5V, instalação: tempo e superfícies metálicas, IP 67, compatível com cartões formato MIFARE, escrita e leitura, alcançe de leitura mínimo 80mm. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	30,00	1.425,99	25,51	53.692,80
06.17.301.03	Leitora de mesa para cartão de proximidade padrão MIFARE, 13,56 MHz , interfce USB 2.0, licença de software incluída. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	4,00	7.139,82	25,51	35.844,75

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.17.301.05	Fechaduras eletromagnéticas por contato, capacidade mínima 200 kgf. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	20,00	425,58	25,51	10.682,91
06.17.301.06	Bateria selada, chumbo ácida, tensão DC 12V/ 9Ah. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	20,00	182,45	25,51	4.579,86
06.17.301.07	Fonte de alimentação com função recarga de bateria (12V/7A) tensão de Entrada AC 100-240V automática, tensão de Saída DC 12V capacitade máima de corrente 3A, potência mínima de saída 40W. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	10,00	196,98	25,51	2.472,30
06.17.301.08	Kit sensor magnético para abertura de porta, tipo magnético, com fio, invóluco em polipropileno, cor branca.	un	20,00	100,35	25,51	2.518,99
06.17.301.09	Cartão de proximidade MIFARE 13,56 Mhz , padrão ISO-14443, faces branco padrão, 4kB de memória. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	500,00	4,14	25,51	2.598,06
06.17.400	Eletrodutos, conduletes, caixas e acessórios					
06.17.400.01	Eletroduto em aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, rosca NBR 8133, com revestimento protetor, conforme NBR-5624, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m, Ø 3/4".	un	130,00	66,21	25,51	10.803,02
06.17.400.02	Condulete Tipo X, em alumínio injetado, com rosca paralela (BSP) e tampa aparafusada, Ø 3/4" .	un	120,00	35,62	25,51	5.364,80
06.17.400.03	Conector eletroduto-caixa quadrada/redonda, macho, rosca BSP,Ø3/4"	un	240,00	3,64	25,51	1.096,46
06.17.400.04	Curva 90º 3/4" em aço-carbono, galvanizado à quente, rosca paralela (BSP), raio standard	un	240,00	15,88	25,51	4.783,44
06.17.400.05	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa Ø3/4"	un	240,00	1,06	25,51	319,30
06.17.400.06	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa Ø3/4"	un	240,00	1,62	25,51	487,98
06.17.500.01	Condutor cobre paralelo, cristal, polarizado, 2,5 mm2, classe 750V, antichama. Rolo 100m	un	24,00	694,23	25,51	20.911,87
06.17.500.02	Cabo manga 10 vias x 26AWG, com blindagem em trama de cobre estanhado.	m	800,00	11,71	25,51	11.757,78
06.17.500.03	Terminal tipo ilhós, isolado cor azul, para cabos 0,5 mm2	un	450,00	0,36	25,51	203,33
06.17.500.04	Terminal tipo ilhós, isolado cor branco, para cabos 2,5 mm2	un	450,00	0,37	25,51	208,97
06.17.500.05	Espaguete termocontrátio para fio 1,5mm2	m	100,00	4,22	25,51	529,65
06.17.500.06	Espaguete termocontrátio para fio 2,5mm2	m	100,00	4,74	25,51	594,92
06.17.600	Tempo de programação, treinamento, configuração					
06.17.600.01	Horas de programação, configuração SCA	h	300,00	129,33	25,51	48.696,62
06.17.600.02	Treinamento de SCA	h	40,00	129,33	25,51	6.492,88
06.21.000	**SISTEMA DE AUTOMAÇÃO E SUPERVISÃO PREDIAL - SASP**					

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.21.100	Software do Sistema de Supervisão e Controle Predial					
06.21.100.01	Liçenca full de software tipo BMS (Bulding Manager System) gerenciamento para integração dos sistemas SDAI, Controle de Acesso e CFTV; com licença para aquisição de imagens via rede Ethernet e protocolo TCP/IP; elaboração de scripts (configuração ou programação) de procedimentos automáticos em caso de alarmes; monitoração tempo real de transações. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	1,00	6.881,06	25,51	8.636,42
06.21.100.02	Licença visulização/operação LAN (CLIENT) do sistema SASP.Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	3,00	477,43	25,51	1.797,67
06.21.100.03	Licença visulização/operação INTERNET (CLIENT) do sistema SASP.Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	3,00	477,43	25,51	1.797,67
06.21.100.04	Licença Windows Server 2019 - Standard.	un	1,00	5.329,67	25,51	6.689,27
06.21.100.05	Licença Windows 10 - Pro, para estações remotas de operação/configuração - SASP	un	2,00	1.661,00	25,51	4.169,44
06.21.200	Hardware do Sistema de Supervisão e Controle Predial					
06.21.200.01	Servidor Sistema SASP - gabinete metálico padrão de rack 19". Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	1,00	13.912,74	14,02	15.863,31
06.21.200.02	Storage 12TB , 32GB RAM DDR4, para armazenamento de transações e eventos do SASP, modelo para rack padrão 19", RAID1. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	1,00	Incluído no item 06.21.200.01		
06.21.600	Tempo de programação, treinamento, configuração					
06.21.600.01	Horas de programação, configuração SASP	h	300,00	129,33	25,51	48.696,62
06.21.600.02	Treinamento de SASP	h	40,00	129,33	25,51	6.492,88
					SUBTOTAL INSTALAÇÕES ELETRÔNICAS - KF	**2.624.473,83**
					TOTAL DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS	**52.458.548,66**

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
07.00.000	**INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES**					
	KF					
07.02.200	**Condicionadores**					
07.02.202	**Condicionadores de ar tipo self contained "inverter"**					
07.02.202.01	.01 – Condicionador de ar tipo "split de alta capacidade", capacidade nominal de 20 TR, 3F/380V/60HZ com compressores "Inverter", válvulas de serviços, visores de líquido, filtros G4 e M5, controle de condensacão, pressostato de alta e baixa pressão e aplicação ADISIL (protetor contra corrosão) nas serpentinas das unidades condensadoras externas especiais com gabinetes em aço inox. Incluindo treinamento e Documentação Técnica - Ref ECOSPLIT Carrier.	un	2,00	197.197,48	14,02	449.689,13
07.02.204	**Condicionador tipo Split System**					
07.02.204.01	01 – Condicionador de ar tipo "split" Hi-Wall, com condensação a ar, capacidade frigorífica nominal 18.000 Btu/h, com compressores "Inverter", ou SCROLL com selo Procel "A", 1f-220v-60HZ, provido de kit ar externo e gabinete da unidade condensadora com tratamento anti-corrosivo para atmosfera agresiva.	cnj	2,00	3.413,00	14,02	7.783,01
07.02.204.02	.02 – Condicionador de ar tipo "split" Hi-Wall, com condensação a ar, capacidade frigorífica nominal 12.000 Btu/h, com compressores "Inverter", ou SCROLL com selo Procel "A", 1f-220v-60HZ, provido de kit ar externo e gabinete da unidade condensadora com tratamento anti-corrosivo para atmosfera agressiva.	cnj	1,00	2.341,10	14,02	2.669,32
07.02.300	**Redes de Dutos**					
07.02.301	**Dutos tipo TDC incluindo Suportes**					
07.02.301.01	.01 – Chapa de aço galvanizada					
07.02.301.01.01	Chapa de aço galvanizada - bitola # 26	kg	480,00	39,26	25,51	23.652,11
07.02.301.01.02	Chapa de aço galvanizada - bitola # 24	kg	960,00	38,09	25,51	45.894,49
07.02.301.01.03	Chapa de aço galvanizada - bitola # 22	kg	1.200,00	36,37	25,51	54.777,58
07.02.301.01.04	Chapa de aço galvanizada - bitola # 20	kg	600,00	36,32	25,51	27.351,14
07.02.301.01.05	Chapa de aço galvanizada - bitola # 18	kg	800,00	35,49	25,51	35.634,80
07.02.301.02	.02 – Cantoneira de ferro de abas iguais:					
07.02.301.02.01	Cantoneira de ferro- 1" x 1/8"	m	48,00	27,77	25,51	1.673,00
07.02.301.02.02	Cantoneira de ferro- 1 1/2" x 3/16"	m	96,00	133,41	25,51	16.074,52

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
07.02.301.03	.03 – Barra roscada 5/16" com 3 metros	pç	150,00	89,27	25,51	16.806,42
07.02.301.04	.04 - Perfil tipo PWII SL (vara com 3m)	pç	413,00	33,31	25,51	17.266,45
07.02.301.05	.05 - Perfil tipo PWII l (vara com 3m)	pç	47,00	33,31	25,51	1.964,95
07.02.301.06	.06 - Canto tipo PWII L	pç	85,00	5,76	25,51	614,50
07.02.301.07	.07 - Grampo tipo PWII	pç	400,00	23,17	25,51	11.632,27
07.02.301.08	.08 - Parafuso de sustentação 5/16"	pç	450,00	4,88	25,51	2.756,20
07.02.301.09	.09 - Haste roscada 3/8" (vara com 3m)	pç	72,00	40,84	25,51	3.690,60
07.02.301.10	.10 - Fita de vedação alta densidade 20 x 4mm (rolo com 10m)	pç	30,00	16,07	25,51	605,08
07.02.301.11	.11 - Rebite POP 4,2 x 12,7mm	pç	500,00	0,70	25,51	439,29
07.02.301.12	.12 – Finca pino completo diâmetro 1/4” com porca	pç	500,00	0,62	25,51	389,08
07.02.301.13	.13 – Parafuso Auto atarrachante 4,52mm x 19mm	pç	2.000,00	0,82	25,51	2.058,36
07.02.301.14	.14 – Manejo elevado para duto completo – SPLITTER	pç	6,00	191,40	25,51	1.441,36
07.02.301.15	.15 – Massa de calafetar 3M	kg	10,00	41,28	25,51	518,11
07.02.301.16	.16 - Junta flexível de lona vinil reforçada Multivac, ref. D04-030	m	6,00	23,14	25,51	174,26
07.02.301.17	.17 - Tinta super galvite	gl	Incluído no item 07.02.300			
07.02.301.18	.18 - Tinta esmalte sintético	gl	Incluído no item 07.02.300			
07.02.301.19	.19 - Solvente tinner	gl	Incluído no item 07.02.300			
07.02.301.20	.20 - Fita perfurada tipo walsiwa de 19mm x 25 m	pç	12,00	63,31	25,51	953,52
07.02.302	**Dampers**					
07.02.302.01	.01 – Controlador de vazão de lâminas opostas - dimensões dos dutos e ramais					
07.02.302.01.01	Controlador de vazão de lâminas opostas- dimensões 800 x 350 mm	pç	2,00	395,45	25,51	992,66
07.02.302.02	.02 – De Sobrepressão -					
07.02.302.02.01	Controlador de vazão De Sobrepressão- dimensões 450 x 450 mm	pç	4,00	285,99	25,51	1.435,78
07.02.302.03	.03 – Corta fogo Trox, ref. FK-A - com fusível térmico e chave de fim de curso:					
07.02.302.03.01	Corta fogo- dimensões 1400 x 350 mm	pç	1,00	1.970,61	25,51	2.473,31
07.02.303	**Grelhas de Insuflamento e retorno**					

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
07.02.303.01	01 - Veneziana de retorno tipo RNH					
07.02.303.01.01	Veneziana de retorno- 120 x 100 cm	pç	4,00	421,29	25,51	2.115,04
07.02.303.02	02 - Tomada de ar exterior completa com filtro G4, tela e registro (TAE)					
07.02.303.02.02	Tomada de ar exterior-40 x 20 cm	pç	1,00	174,72	25,51	219,29
07.02.303.03	.03 - Grade de insuflamento dupla deflexão com registro VAT-AG					
07.02.303.03.03	Grade de insuflamento- 500 x 250 mm	pç	6,00	212,80	25,51	1.602,51
07.02.303.03.02	Grade de insuflamento- 400 x 250 mm	pç	25,00	289,63	25,51	9.087,87
07.02.305	**Porta de inpeção para dutos completa**					
07.02.305.01	Porta de inpeção para dutos completa- 200 x 200 mm	pç	4,00	82,89	25,51	416,14
07.02.305.02	Porta de inpeção para dutos completa- 300 x 300 mm	pç	2,00	186,15	25,51	467,27
07.02.306	**Isolamento Térmico e Acústico**					
07.02.306.01	.01 – Manta elastomérica, espessura 19 mm. Ref:Santa Marina.	m²	60,00	152,56	25,51	11.488,68
07.02.306.02	.02 – Manta elastomérica, espessura 25 mm. Ref:Santa Marina.	m²	20,00	152,56	25,51	3.829,56
07.02.306.03	.03 – Adesivo para união das espumas elastoméricas ref. P-420.	gl	10,00	63,89	25,51	801,88
07.02.306.04	.04 – Adesivo para colar de espuma elastomérica com superfície metálica. ref. P-210.	gl	6,00	127,23	25,51	958,12
07.02.306.05	.05 - Painel tipo climatex composto por fibras longas e resistentes de madeira deabeto, mineralizadas e ligadas com cimento, autoextinguivel a chama, com acabamento polido. (isolamento termoacústico das casas de máquinas).	m²	120,00	97,52	25,51	14.687,68
07.02.501	**Controles / Automação**					
07.02.501.01	.01 – Sensor de temperatura de ambiente para os climatizadores.	un	2,00	215,36	25,51	540,60
07.02.501.02	.02 – Sensor de umidade relativa do ar de ambiente para os climatizadores.	un	2,00	62,78	25,51	157,59
07.02.501.03	.03 - Sensor termistor de temperatura para instalação em duto	un	2,00	203,17	25,51	510,00
07.02.501.04	.04 - Sensor transdutor de pressão diferencial para instalação em duto	un	4,00	2.685,88	25,51	13.484,19
07.02.501.05	.05 – Termostato manual para os climatizadores	un	2,00	556,79	25,51	1.397,65
07.02.501.06	.06 – Termostato limite (segurança) de 72 ºC	un	2,00	127,30	25,51	319,55
07.02.501.07	.07 – Umidostato manual para os climatizadores	un	2,00	50,59	25,51	126,99

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
07.02.501.10	.08 - Fornecimento e instalação de **Sistema de Gerenciamento de Ar Condicionado (SIGAR)**, conforme descirto no item 8.5 da Especificação nº 162.13.U01.EP.001.00 e desenho nº 162.13.DS.012.00. Incluindo a integração com o SISGTEC e comissionamento.	cnj	1,00	1.046.519,98	14,02	1.193.242,08
07.02.501.11	.09 - Switch Fast Ethernet gerenciável, com 8 portas de par metálico (CAT5e / Conector RJ45) e 2 portas ópticas (Fibra Multimodo OM1 / Conector SC), e suporte aos seguintes serviços Ethernet: Ethernet TCP/IP, SSH, HTTP, HTTPS, SNMP, MRP (Media Redundancy Protocol), RSTP, SNMP-Traps and SYSLOG e VLAN.	un	1,00	33.091,69	25,51	41.533,38
07.02.501.08	.10 – Conversor de frequência para motores até 10CV 220 V - Proteção IP 20, filtro RFI, com protocolo de comunicação FLN, Johnson Metasys N2 e Mod Bus RTU - com duas malhas de controle. Modelo ref: FC 102 Série HVAC - Danfoss.	un	2,00	Incluído no item 07.02.507		
07.02.501.15	.11 - Controlador lógico programável, com porta Ethernet TCP/IP, com 16 entradas digitais, 08 entradas analógicas, 16 saídas digitais e 4 saídas analógicas, para comando dos climatizadores "Self Contained" e das baterias de aquecimento, com acesso à programação dos parâmetros internos de temperatura e de umidade, especificado para comutação dos climatizadores em caso de pane do equipamento efetivo, histórico dos registros de alarmes e comunicação via modem. Módulo de controle deverá ser acompanhado de software com a licença de uso. e interfaces de comunicação Ethernet Modbus TCP (para integração com sistema SCADA / HMI) e RS-485.	un	1,00	3.641,72	25,51	4.570,72
07.02.501.17	.12 - Interface homem-máquina (IHM) de 10", touchscreen, frontal IP67, com interface de comunicação Ethernet Modbus TCP, para operação local do sistema de climatização.	un	1,00	11.421,58	25,51	14.335,23
07.02.501.18	.13 - Switch Fast Ethernet gerenciável, com 4 portas de par metálico (CAT5e / Conector RJ45) e 2 portas ópticas (Fibra Multimodo OM1 / Conector SC), e suporte aos seguintes serviços Ethernet: Ethernet TCP/IP, SSH, HTTP, HTTPS, SNMP, MRP (Media Redundancy Protocol), RSTP, SNMP-Traps and SYSLOG e VLAN	un	1,00	455,63	25,51	571,86
07.02.501.19	.14 - Distribuidor interno óptico, dotado de 12 extensões ópticas internas com uma extremidade livre e a outra conectorizada (conector SC). Ref.: Furukawa BW12 ou equivalente.	un	1,00	972,91	25,51	1.221,10
07.02.501.20	.15 - Parametrização dos conversores, das controladoras e supervisório	un	6,00	12.448,40	25,51	93.743,92
07.02.505	**Sistema de desumidificação/umidificação**					
07.02.505.01	.01 - Variador de potência por trem de pulso, de capacidade de 100A, para operação das baterias de aquecimento	un	2,00	Incluído no item 07.02.505.02		
07.02.505.02	.02 – Bateria de aquecimento, para duto, de 36 kW / 380V / 60 Hz, com 2 estágios de 12 kW, construída com resistências tubulares, em material inoxidável, e aletas planas	un	2,00	10.590,00	25,51	26.583,02

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
07.02.507	**Quadro elétrico**					
07.02.507.02	.01 – Painel elétrico autoportante de força, de comando e de automação (CLP, IHM, switch, sensores e demais componentes de controle), com duas entradas de energia e dispositivos de operação e proteção para as Casas de máquinas da KF, IP 55, conforme descritivo do item 8.8.1 da especificação nº 162.13.U01.EP.001.00 e diagramas nº 162.13.U01.DS.005.00 (QFCAC_KF)	un	1,00	216.146,20	14,02	246.449,90
07.02.640	**Rede elétrica de força, de comando e de controle**					
07.02.641	01 - Eletroduto em aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, rosca NBR 8133, com revestimento protetor, conforme NBR-5624, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m					
07.02.641.01	Eletroduto em aço-carbono- de Ø 3/4"	vr	12,00	56,03	25,51	843,88
07.02.641.02	Eletroduto em aço-carbono- de Ø 1"	vr	8,00	69,04	25,51	693,22
07.02.641.03	Eletroduto em aço-carbono- de Ø 11/4"	vr	10,00	114,87	25,51	1.441,73
07.02.641.04	Eletroduto em aço-carbono- de Ø 11/2"	vr	6,00	122,51	25,51	922,57
07.02.641.05	Eletroduto em aço-carbono- de Ø 2"	vr	8,00	127,59	25,51	1.281,11
07.02.641.06	Eletroduto em aço-carbono- de Ø 3"	vr	6,00	241,20	25,51	1.816,38
07.02.642	.02 – Condulete simples em alumínio injetado injetado de alta resistência mecânica e à corrosão, parafusos em aço zincado bicromatizados e acabamento em epóxi-poliéster na cor cinza					
07.02.642.01	Condulete simples em alumínio- de Ø 3/4"	un	18,00	25,87	25,51	584,45
07.02.642.02	Condulete simples em alumínio- de Ø 1"	un	10,00	35,71	25,51	448,20
07.02.642.03	Condulete simples em alumínio- de Ø 11/4"	un	18,00	50,17	25,51	1.133,43
07.02.642.04	Condulete simples em alumínio- de Ø 11/2"	un	10,00	57,31	25,51	719,30
07.02.643	.03 – Box reto fundidos em alumínio silício. Parafusos em aço bicromatizados, acabamento liso e de boa aparência:					
07.02.643.01	Box reto- de Ø 11/4"	un	16,00	10,45	25,51	209,85
07.02.643.02	Box reto- de Ø 11/2"	un	16,00	16,52	25,51	331,75
07.02.644	04 - Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 (superflexível), isolação formada por composto poliolefínico extrudado não halogenado termoplástico, antichama, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe térmica de 70ºC, tensão de isolamento de 450/750V, conforme NBR 13248, nas cores padrões					
07.02.644.01	Cabo de cobre- 1,0 mm²	m	500,00	3,77	25,51	2.365,86
07.02.644.02	Cabo de cobre- 2,5 mm²	m	300,00	4,23	25,51	1.592,72

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
07.02.645	05 - Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 (superflexível), isolação formada por composto poliolefínico extrudado não halogenado termofixo em dupla camada de borracha HEPR (EPR/B), cobertura formada por composto extrudado poliolefínico termoplástico não halogenado, antichama, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV, conforme NBR 13248, nas cores padrões					
07.02.645.01	Cabo de cobre- 4,0 mm²	m	100,00	7,02	25,51	881,08
07.02.645.02	Cabo de cobre- 10,0 mm²	m	200,00	15,89	25,51	3.988,71
07.02.645.03	Cabo de cobre- 16,0 mm²	m	300,00	23,23	25,51	8.746,79
07.02.645.04	Cabo de cobre- 25,0 mm²	m	200,00	28,89	25,51	7.251,97
07.02.647	.06 - Cabo para rede LAN 1P x 22 AWG c/ blindagem, ref. AFD AWG221P da KMP	m	200,00	19,03	25,51	4.776,91
07.02.648	.07 - Cabo óptico dielétrico revestido em acrilato, tubo *loose*, preenchido com gel não hidroscópico, operação nas faixas de 850, 1310 ou 1550 nm, capa externa de polietileno de alta densidade, com revestimento adicional de proteção contra roedores e insetos					
07.02.648.01	- 6 fibras de 62,5 µm - multiuso	m	2.600,00	16,37	25,51	53.419,57
07.02.649	.08 - Cabo em par trançado blindado (F/UTP), categoria 6, blidagem com fita de poliéster metalizada, conforme norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1					
07.02.649.01	- 4 pares 23 AWG	m	100,00	13,59	25,51	1.705,68
07.02.650	.09 - Fusão de fibra óptica	un	40,00	79,64	25,51	3.998,25
07.02.700	**Tubulação de cobre para condensador remoto**					
07.02.701	.01 -Tubo de cobre rígido parede 1/32”					
07.02.701.01	Tubo de cobre- Ø 11/2”	m	60,00	132,61	25,51	9.986,33
07.02.701.02	Tubo de cobre- Ø 7/8”	m	80,00	53,67	25,51	5.388,90
07.02.701.03	Tubo de cobre- Ø 5/8”	m	160,00	35,94	25,51	7.217,33
07.02.701.04	Tubo de cobre- Ø 1/2”	m	40,00	26,02	25,51	1.306,31
07.02.701.05	Tubo de cobre- Ø 3/8”	m	40,00	43,36	25,51	2.176,85
07.02.702	.02 – Curva 90º de cobre bolsa-bolsa					
07.02.702.01	Curva 90º- Ø 11/2”	pç	14,00	66,63	25,51	1.170,78
07.02.702.02	Curva 90º- Ø 7/8”	pç	14,00	16,46	25,51	289,23
07.02.702.03	Curva 90º- Ø 5/8”	pç	14,00	15,95	25,51	280,26
07.02.702.04	Curva 90º- Ø 1/2”	pç	12,00	11,89	25,51	179,08

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
07.02.702.05	Curva 90º- Ø 3/8”	pç	12,00	11,89	25,51	179,08
07.02.703	.03 – Curva 45º de cobre bolsa-bolsa					
07.02.703.01	Curva 45º- Ø 11/2”	pç	10,00	82,25	25,51	1.032,32
07.02.703.02	Curva 45º- Ø 7/8”	pç	10,00	17,89	25,51	224,54
07.02.703.03	Curva 45º- Ø 5/8”	pç	10,00	12,24	25,51	153,62
07.02.703.04	Curva 45º- Ø 1/2”	pç	6,00	11,86	25,51	89,31
07.02.703.05	Curva 45º- Ø 3/8”	pç	6,00	19,79	25,51	149,03
07.02.704	.04 – Luva de cobre bolsa-bolsa					
07.02.704.01	Luva de cobre- Ø 11/2”	pç	6,00	30,13	25,51	226,90
07.02.704.02	Luva de cobre- Ø 7/8”	pç	6,00	9,32	25,51	70,19
07.02.704.03	Luva de cobre- Ø 5/8”	pç	6,00	7,94	25,51	59,79
07.02.704.04	Luva de cobre- Ø 1/2”	pç	4,00	7,94	25,51	39,86
07.02.704.05	Luva de cobre- Ø 3/8”	pç	4,00	9,32	25,51	46,79
07.02.705	.05 – Tubo esponjoso para isolamento térmico de tubulações de cobre					
07.02.705.01	Tubo esponjoso- Ø 11/2”	m	80,00	8,52	25,51	855,48
07.02.705.02	Tubo esponjoso- Ø 7/8”	m	80,00	11,16	25,51	1.120,55
07.02.705.03	Tubo esponjoso- Ø 5/8”	m	80,00	9,36	25,51	939,82
07.02.705.04	Tubo esponjoso- Ø 1/2”	m	40,00	9,49	25,51	476,44
07.02.705.05	Tubo esponjoso- Ø 3/8”	m	40,00	9,59	25,51	481,46
07.02.706	.06 – Fita plástica branca de acabamento de isolamento	pç	30,00	19,76	25,51	744,02
07.04.000	**VENTILAÇÃO MECÂNICA**					
07.04.100	**Ventiladores**					
07.04.102	**Ventiladores axiais**					
07.04.104	Mini ventiladores / exaustores					
07.04.104.01	.01 Mini ventilador tipo VENTOKIT COM SENSOR DE PRESENÇA 280 - 280 m3/h	un	4,00	609,68	25,51	3.060,84
					SUB TOTAL CLIMATIZAÇÃO KF	**2.552.971,64**
07.07.000	**ÓLEO COMBUSTÍVEL**					

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
07.07.100	**TUBULAÇÕES E CONEXÕES**					
07.07.101.004	TUBO DE AÇO CARBONO PRETO, S/C, SCH 40, ASTM A106, Ø1"	m	28,00	51,85	25,51	1.822,15
07.07.101.005	TUBO DE AÇO CARBONO PRETO, S/C, SCH 40, ASTM A106, Ø2"	m	24,00	99,43	25,51	2.995,07
07.07.101.006	TUBO DE AÇO CARBONO PRETO, S/C, SCH 40, ASTM A106, Ø2 1/2"	m	6,00	121,53	25,51	915,19
07.07.101.021	TUBO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, S/C, SCH 40, ASTM A106, Ø1/2"	m	20,00	29,10	25,51	730,47
07.07.101.022	TUBO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, S/C, SCH 40, ASTM A106, Ø3/4"	m	13,00	40,17	25,51	655,43
07.07.101.032	TUBO DE AÇO CARBONO PRETO, S/C, SCH 40, ASTM A106, Ø5"	m	17,00	428,11	25,51	9.134,45
07.07.101.064	TUBO SOLDÁVEL DE CPVC Ø2"	m	0,60	77,46	25,51	58,33
07.07.101.066	TUBO SOLDÁVEL DE CPVC Ø3"	m	1,40	124,80	25,51	219,29
07.07.101.068	TUBO SOLDÁVEL DE CPVC Ø4"	m	10,00	450,59	25,51	5.655,36
07.07.101.080	TUBO SOLDÁVEL DE PVC Marrom, Ø20mm	m	3,00	18,12	25,51	68,23
07.07.101.104	TUBO DE PVC 150mm, SÉRIE REFORÇADA	m	5,00	60,40	25,51	379,04
07.07.102.001	CURVA 180° Ø1/2", EM FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO, COM TELA, ROSCA BSP	un	2,00	11,71	25,51	29,39
07.07.103.004	TÊ Ø1", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	7,00	48,69	25,51	427,78
07.07.103.005	TÊ Ø2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	3,00	100,96	25,51	380,14
07.07.103.006	TÊ Ø2 1/2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	4,00	161,83	25,51	812,45
07.07.103.086	TÊ DE REDUÇÃO Ø2 x 1/2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	2,00	298,25	25,51	748,67
07.07.103.088	TÊ DE REDUÇÃO Ø2 x 1", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	2,00	92,32	25,51	231,74
07.07.103.089	TÊ DE REDUÇÃO Ø2 1/2 x 1/2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	2,00	183,68	25,51	461,07
07.07.104.004	COTOVELO 90° Ø1", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	19,00	55,21	25,51	1.316,59
07.07.104.005	COTOVELO 90° Ø2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	11,00	74,85	25,51	1.033,39
07.07.104.006	COTOVELO 90° Ø2 1/2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	5,00	117,55	25,51	737,69
07.07.104.021	COTOVELO 90° Ø1/2", FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO, ROSCA BSP	un	4,00	15,93	25,51	79,97
07.07.104.022	COTOVELO 90° Ø3/4", FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO, ROSCA BSP	un	7,00	19,64	25,51	172,55
07.07.104.124	COTOVELO 45° Ø2", FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO, ROSCA BSP	un	2,00	77,24	25,51	193,89
07.07.104.084	JOELHO 90° CPVC SOLDÁVEL Ø50mm	un	1,00	67,78	25,51	85,07
07.07.104.086	JOELHO 90° CPVC SOLDÁVEL Ø75mm	un	1,00	135,99	25,51	170,68
07.07.104.088	JOELHO 45° PVC SOLDÁVEL Ø100mm	un	1,00	30,05	25,51	37,72
07.07.104.089	TÊ 45° PVC SOLDÁVEL Ø100mm	un	1,00	34,77	25,51	43,64
07.07.104.090	TERMINAL VENTILAÇÃO PVC Ø6"	un	1,00	107,22	25,51	134,57
07.07.107.001	NIPLE DUPLO Ø1/4", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	4,00	18,04	25,51	90,57

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
07.07.107.003	NIPLE DUPLO Ø3/4", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	2,00	16,64	25,51	41,77
07.07.107.004	NIPLE DUPLO Ø1", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	17,00	25,21	25,51	537,90
07.07.107.005	NIPLE DUPLO Ø2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	16,00	64,75	25,51	1.300,28
07.07.107.006	NIPLE DUPLO Ø2 1/2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	16,00	88,26	25,51	1.772,40
07.07.107.041	NIPLE DUPLO DE REDUÇÃO Ø1 x 1/2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	2,00	23,15	25,51	58,11
07.07.107.048	NIPLE DUPLO DE REDUÇÃO Ø2 x 1", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	1,00	62,00	25,51	77,82
07.07.110.001	LUVA Ø1", EM FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	2,00	27,14	25,51	68,13
07.07.110.092	LUVA DE RED. CONC. Ø3"x2 1/2", EM FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP, AÇO NU, CLASSE 10	un	2,00	144,93	25,51	363,80
07.07.113.002	UNIÃO COM ASSENTO CÔNICO Ø1/2", FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO, ROSCA BSP	un	2,00	57,41	25,51	144,11
07.07.113.004	UNIÃO COM ASSENTO CÔNICO Ø1", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	9,00	118,64	25,51	1.340,15
07.07.113.005	UNIÃO COM ASSENTO CÔNICO Ø2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	4,00	271,53	25,51	1.363,19
07.07.113.006	UNIÃO COM ASSENTO CÔNICO Ø2 1/2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	4,00	332,04	25,51	1.666,97
07.07.115.001	BUCHA DE REDUÇÃO Ø1/2" x 1/4", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	4,00	14,45	25,51	72,54
07.07.115.011	BUCHA DE REDUÇÃO Ø2" x 1 1/2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	2,00	44,67	25,51	112,13
07.07.117	**VÁLVULA**					
07.07.117.001	VÁLVULA DE ALÍVIO DE PRESSÃO E VÁCUO, ANTI EXPLOSÃO E ANTI COMBUSTÃO Ø2"	un	2,00	3.884,94	25,51	9.751,98
07.07.117.011	VÁLVULA ESFERA Ø1/2", EM AÇO INOX, CLASSE 150, ROSCA BSP	un	2,00	101,69	25,51	255,26
07.07.117.012	VÁLVULA ESFERA Ø3/4", EM AÇO INOX, CLASSE 150, ROSCA BSP	un	2,00	123,97	25,51	311,19
07.07.117.013	VÁLVULA ESFERA Ø1", EM AÇO INOX, CLASSE 150, ROSCA BSP	un	13,00	178,50	25,51	2.912,46
07.07.117.014	VÁLVULA ESFERA Ø2", EM AÇO INOX , CLASSE 150, ROSCA BSP	un	4,00	316,68	25,51	1.589,86
07.07.117.015	VÁLVULA ESFERA Ø2 1/2", EM AÇO INOX, CLASSE 150, ROSCA BSP	un	5,00	379,60	25,51	2.382,18
07.07.117.036	VÁLVULA DE ESFERA CPVC SOLDÁVEL Ø3"	un	1,00	143,24	25,51	179,78
07.07.117.102	VÁLVULA DE RETENÇÃO Ø2", EM AÇO INOX, CLASSE 150, ROSCA BSB	un	2,00	234,72	25,51	589,19
07.07.117.152	VÁLVULA GLOBO Ø2", EM AÇO INOX, CLASSE 150, ROSCA BSP	un	2,00	660,93	25,51	1.659,07
07.07.117.160	VÁLVULA SOLENÓIDE Ø1"	un	2,00	Incluído no item 07.07.302.004		
07.07.118	**JUNTA DE EXPANSÃO**					
07.07.118.002	JUNTA DE EXPANSÃO EM BORRACHA NÍTRILICA Ø2 1/2"	un	2,00	Incluído no item 07.07.303.01		
07.07.118.003	JUNTA DE EXPANSÃO EM BORRACHA NÍTRILICA Ø2"	un	2,00	Incluído no item 07.07.303.01		

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
07.07.118.004	JUNTA DE EXPANSÃO METÁLICA EM AÇO INOX, Ø5"	un	2,00	Incluido no item 07.07.302.004		
07.07.120	**FILTRO**					
07.07.120.001	FILTRO SEPARADOR COALESCEDOR, Ø7/8" - 14 UNF, MODELO 900 FG, C/ SUPORTE	un	2,00	1.230,86	25,51	3.089,70
07.07.120.024	FILTRO TIPO "Y" Ø2", EM AÇO INOX, MESH 20, ROSCA BSP	un	2,00	365,02	25,51	916,27
07.07.121	**ADAPTADOR SPIGÃO**					
07.07.121.001	ADAPTADOR Ø1 1/2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	2,00	Incluído no item 07.07.307.002		
07.07.121.002	ADAPTADOR Ø3/4", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	2,00	Incluído no item 07.07.307.003		
07.07.121.011	ADAPTADOR Ø1/2', FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO, ROSCA BSP	un	4,00	27,02	25,51	135,65
07.07.300	**EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS**					
07.07.302.004	TANQUE DE ARMAZENAMENTO DE ÓLEO COMBUSTÍVEL, CAPACIDADE DE 15.000 LITROS	un	2,00	75.544,08	14,02	172.270,72
07.07.303.01	MOTOBOMBA CENTRÍFUGA MANCALIZADA PARA ÓLEO COMBUSTÍVEL; 3F, 60Hz, 380V, 4,5 CV; CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - 162.13.U03.EP.001.00	un	2,00	4.501,03	14,02	10.264,15
07.07.305.002	CAIXA SEPARADORA DE ÁGUA E ÓLEO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, Ø80	un	1,00	1.940,00	25,51	2.434,89
07.07.305.003	MÓDULO DE COLETA DE ÓLEO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, Ø80	un	1,00	1.807,39	25,51	2.268,46
07.07.305.004	CAIXAS DE PASSAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM ALVENARIA, 60x60	un	1,00	1.470,11	25,51	1.845,14
07.07.305.008	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, Ø80	un	2,00	Incluído no item 07.07.305.002 e 07.07.305.003		
07.07.305.009	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, 60x60	un	1,00	Incluído no item 07.07.305.009		
07.07.305.010	RALO HEMISFÉRICO Ø100mm	un	1,00	45,45	25,51	57,04
07.07.307.002	MANGUEIRA FLEXÍVEL Ø1 1/2"	m	4,00	34,02	25,51	170,79
07.07.307.003	MANGUEIRA FLEXÍVEL Ø3/4"	m	1,00	19,06	25,51	23,92
07.07.309.001	BOIA ELÉTRICA Ø2"	un	2,00	66,71	25,51	167,46
07.07.311.001	CALÇO DE BORRACHA NITRÍLICA, esp 20mm	m²	1,00	61,93	25,51	77,73
07.07.313.001	ACOPLADOR FÊMEA x MACHO 4"x3"	un	1,00	141,37	25,51	177,43
07.07.313.002	ADAPTADOR TAMPÃO MACHO Ø4"	un	1,00	115,70	25,51	145,22
07.07.314.003	MANÔMETRO Ø100, EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304, ROSCA BSP	un	2,00	260,67	25,51	654,33
07.07.315.003	MANOVACUÔMETRO Ø100, EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304, ROSCA BSP	un	2,00	290,42	25,51	729,01

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
07.07.316.003	VISOR DE LÍQUIDO Ø1", EM AÇO INOX	un	2,00	Incluído no item 07.07.302.004		
07.07.316.010	VISOR DE LÍQUIDO Ø1/2", EM BRONZE	un	2,00	116,50	25,51	292,44
07.07.316.011	VISOR DE LÍQUIDO Ø3/4", EM BRONZE	un	2,00	121,63	25,51	305,32
07.07.317.002	DISPOSITIVO DE BLOQUEIO PARA VÁLVULA GLOBO Ø 1 1/2"	un	2,00	318,47	25,51	799,42
07.07.321.001	CABO DE ATERRAMENTO, #16mm², COMPRIMENTO 15m	un	1,00	289,01	25,51	362,74
07.07.322.001	TUBO SIFÃO TIPO "U" Ø1/4", EM AÇO INOX, ROSCA BSP	un	4,00	66,82	25,51	335,46
07.07.323.001	RUBINETE Ø1/4", EM AÇO INOX, ROSCA BSP	un	4,00	31,40	25,51	157,64
07.07.391.001	CURVA DE RAIO LONGO 90º, EM AÇO CARBONO PRETO, S/C, SCH 40, ASTM A106, Ø5"	un	4,00	88,88	25,51	446,21
07.07.391.002	SILENCIOSO 35 dB	un	2,00	Incluído no item 06.01.110.01		
07.07.391.003	CHAPÉU CHINÊS EM AÇO INOX	un	2,00	445,95	25,51	1.119,42
07.07.397.001	AMORTECEDOR DE VIBRAÇÃO REF.VIBRA STOP	un	12,00	35,03	25,51	527,59
07.07.397.003	SUPORTES P/ APOIO DO ATENUADOR DE RUÍDO E DUTO DE EXAUSTÃO DE AR DO GMG	un	4,00	Incluído no item 06.01.110.01		
07.07.397.004	VENEZIANA ACÚSTICA DE ADMISSÃO DE AR 75dB	un	2,00	Incluído no item 06.01.110.01		
07.07.397.005	VENEZIANA ACÚSTICA DE DESCARGA DE AR 75dB	un	2,00	Incluído no item 06.01.110.01		
07.07.397.006	ATENUADOR DE RUÍDO DE ADMISSÃO DE AR 75dB	un	2,00	Incluído no item 06.01.110.01		
07.07.397.007	ATENUADOR DE RUÍDO DE DESCARGA DE AR 75dB	un	2,00	Incluído no item 06.01.110.01		
07.07.397.008	JUNTA FLEXÍVEL EM LONA	m²	5,00	Incluído no item 06.01.110.01		
07.07.397.009	CHUMBADOR Ø3/8"	un	150,00	10,63	25,51	2.001,26
07.07.397.010	CHUMBADOR Ø5/16"	un	40,00	9,82	25,51	493,00
07.07.397.011	ABRAÇADEIRA TIPO UNHA Ø1", EM AÇO INOX	un	20,00	4,37	25,51	109,70
07.07.397.012	ABRAÇADEIRA TIPO "U", Ø3/4" COM PORCAS E ARRUELAS, EM AÇO INOX	un	8,00	4,11	25,51	41,27
07.07.397.013	ABRAÇADEIRA TIPO "U", Ø1" COM PORCAS E ARRUELAS, EM AÇO INOX	un	13,00	4,37	25,51	71,30
07.07.397.014	ABRAÇADEIRA TIPO "U", Ø2" COM PORCAS E ARRUELAS, EM AÇO INOX	un	4,00	5,31	25,51	26,66
07.07.397.015	ABRAÇADEIRA TIPO "U", Ø2 1/2" COM PORCAS E ARRUELAS, EM AÇO INOX	un	5,00	6,07	25,51	38,09

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
07.07.397.016	ABRAÇADEIRA TIPO "U", Ø5" COM PORCAS E ARRUELAS, EM AÇO INOX	un	10,00	51,78	25,51	649,89
07.07.397.017	SUPORTE ATIRANTADO C/ BARRA ROSCADA, CHAPA DOBRADA 1/2", PORCAS E ARRUELAS	un	20,00	17,81	25,51	447,07
07.07.397.018	BARRA CHATA DIM. 2" x 1/8"	m	15,00	35,36	25,51	665,71
07.07.397.019	CHAPA METÁLICA #1/4" EM AÇO ASTM A-36, GALVANIZADA À QUENTE, C/ PINTURA EM TINTA EPÓXI	m²	1,00	537,20	25,51	674,24
07.07.397.020	CHAPA METÁLICA #1/2" EM AÇO ASTM A-36, GALVANIZADA À QUENTE, C/ PINTURA EM TINTA EPÓXI	m²	0,50	1.024,25	25,51	642,77
07.07.399.001	PERFIL"L" 1 1/2", SAE 1020, GALVANIZADO A QUENTE, C/ PINTURA EM TINTA EPÓXI	m	30,00	98,18	25,51	3.696,77
07.07.399.002	PERFIL"L" 2", SAE 1020, GALVANIZADO A QUENTE, C/ PINTURA EM TINTA EPÓXI	m	6,00	106,26	25,51	800,20
07.07.399.003	PERFIL"L" 3", SAE 1020, GALVANIZADO A QUENTE, C/ PINTURA EM TINTA EPÓXI	m	9,00	138,61	25,51	1.565,72
07.07.399.004	CHAPA DE ALUMINIO LISO ESPESSURA DE 1.20 mm	m²	11,00	140,91	25,51	1.945,42
07.07.399.005	FITA DE ALUMINIO COM SELO DE FECHAMENTO	m	16,00	7,00	25,51	140,57
07.07.399.006	CHAPA GALVANIZADA P/ CONSTRUÇÃO DUTO DE EXAUSTÃO DE AR DO GMG	m²	20,00	117,81	25,51	2.957,27
07.07.400	**COMBUSTÍVEL**					
07.07.400.001	ÓLEO COMBUSTÍVEL - DIESEL S-10	L	30.000,00	6,81	25,51	256.416,93
				SUB TOTAL ÓLEO COMBUSTÍVEL KF		**531.528,84**
	IONOSSONDA					
07.02.203	**Condicionadores de ar tipo Wall Mounted**					
07.02.203.01	.01 - Fornecimento e Instalação de condicionador de ar tipo Wall mounted capacidade nominal de 3TR, com compressor "Scroll", bateria de aquecimento de 3,0 kW incorporada (dois estágios), painel elétrico, com grelhas de insuflamento e retorno em alumínio anodizado e demais os acessórios - 380V / 60Hz / 3 fases, serpentina com tratamento anticorrosivo para atmesfera severa e gabinete totalmente em aço inox, da marca de referência Carrier. Incluindo Treinamento e Documentação Técnica.	un	2,00	81.940,00	14,02	186.855,98
07.02.501	**Controles**					
07.02.501.05	.01 – Termostato manual para os climatizadores	un	2,00	556,79	25,51	1.397,65
07.02.501.07	.02 – Umidostato manual para os climatizadores	un	2,00	50,59	25,51	126,99
07.02.501.01	.03 – Sensor de temperatura de ambiente para os climatizadores.	un	1,00	215,36	25,51	270,30
07.02.501.02	.04 – Sensor de umidade relativa do ar de ambiente para os climatizadores.	un	1,00	62,78	25,51	78,80

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
07.02.501.15	.05 - Controlador lógico programável, com porta Ethernet TCP/IP, com 16 entradas digitais, 08 entradas analógicas, 16 saídas digitais e 4 saídas analógicas, para comando dos climatizadores "Self Contained" e das baterias de aquecimento, com acesso à programação dos parâmetros internos de temperatura e de umidade, especificado para comutação dos climatizadores em caso de pane do equipamento efetivo, histórico dos registros de alarmes e comunicação via modem. Módulo de controle deverá ser acompanhado de software com a licença de uso. e interfaces de comunicação Ethernet Modbus TCP (para integração com sistema SCADA / HMI) e RS-485.	un	1,00	3.641,72	25,51	4.570,72
07.02.501.17	.06 - Interface homem-máquina (IHM) de 10", touchscreen, frontal IP67, com interface de comunicação Ethernet Modbus TCP, para operação local do sistema de climatização.	un	1,00	11.421,58	25,51	14.335,23
07.02.501.18	.07 - Switch Fast Ethernet gerenciável, com 4 portas de par metálico (CAT5e / Conector RJ45) e 2 portas ópticas (Fibra Multimodo OM1 / Conector SC), e suporte aos seguintes serviços Ethernet: Ethernet TCP/IP, SSH, HTTP, HTTPS, SNMP, MRP (Media Redundancy Protocol), RSTP, SNMP-Traps and SYSLOG e VLAN	un	1,00	455,63	25,51	571,86
07.02.501.19	.08 - Distribuidor interno óptico, dotado de 12 extensões ópticas internas com uma extremidade livre e a outra conectorizada (conector SC). Ref.: Furukawa BW12 ou equivalente.	un	1,00	972,91	25,51	1.221,10
07.02.501.20	.09 - Parametrização dos conversores, das controladoras e do supervisório	un	3,00	12.448,40	25,51	46.871,96
07.02.507	**Quadro elétrico**					
07.02.507.03	.01 – Painel elétrico autoportante de força, de comando e de automação (CLP, IHM, switch, sensores e demais componentes de controle), com duas entradas de energia e dispositivos de operação e proteção para (QFCAC-IONO) da IONOSSONDA, IP 55, conforme descritivo do item 8.8.1 da especificação nº 174.13.U01.EP.001.00 e diagramas nº 162.13.U01.DS.013.00.	un	1,00	140.530,55	14,02	160.232,93
07.02.640	**Rede elétrica de força, de comando e de controle**					
07.02.641	01 - Eletroduto em aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, rosca NBR 8133, com revestimento protetor, conforme NBR-5624, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m					
07.02.641.01	Eletroduto em aço-carbono- de Ø 3/4"	vr	8,00	56,03	25,51	562,59
07.02.641.02	Eletroduto em aço-carbono- de Ø 1"	vr	6,00	69,04	25,51	519,91
07.02.642	.02 – Condulete simples em alumínio injetado injetado de alta resistência mecânica e à corrosão, parafusos em aço zincado bicromatizados e acabamento em epóxi-poliéster na cor cinza					
07.02.642.01	Condulete simples em alumínio- de Ø 3/4"	un	12,00	25,87	25,51	389,63
07.02.642.02	Condulete simples em alumínio- de Ø 1"	un	6,00	35,71	25,51	268,92

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
07.02.644	03 - Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 (superflexível), isolação formada por composto poliolefínico extrudado não halogenado termoplástico, antichama, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe térmica de 70ºC, tensão de isolamento de 450/750V, conforme NBR 13248, nas cores padrões					
07.02.644.01	Cabo de cobre- 1,0 mm²	m	200,00	3,77	25,51	946,35
07.02.644.02	Cabo de cobre- 2,5 mm²	m	200,00	4,23	25,51	1.061,81
07.02.645	04 - Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 (superflexível), isolação formada por composto poliolefínico extrudado não halogenado termofixo em dupla camada de borracha HEPR (EPR/B), cobertura formada por composto extrudado poliolefínico termoplástico não halogenado, antichama, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV, conforme NBR 13248, nas cores padrões					
07.02.645.01	Cabo de cobre- 4,0 mm²	m	100,00	7,02	25,51	881,08
07.02.647	.05 - Cabo para rede LAN 1P x 22 AWG c/ blindagem, ref. AFD AWG221P da KMP	m	100,00	19,03	25,51	2.388,46
07.02.649	.06 - Cabo em par trançado blindado (F/UTP), categoria 6, blidagem com fita de poliéster metalizada, conforme norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1					
07.02.649.01	- 4 pares 23 AWG	m	100,00	13,59	25,51	1.705,68
	SUB TOTAL CLIMATIZAÇÃO IONOSSONDA					**425.257,95**
	RADAR METEOROLÓGICO					
07.02.200	**Condicionadores**					
07.02.202	**Condicionadores de ar tipo self contained "inverter"**					
07.02.202.03	.01 – Condicionador de ar tipo "split de alta capacidade", capacidade nominal de 10 TR, 3F/380V/60HZ com compressores "Inverter", válvulas de serviços, visores de líquido, filtros G4 e M5, controle de condensacão, pressostato de alta e baixa pressão e aplicação ADISIL (protetor contra corrosão) nas serpentinas das unidades condensadoras externas especiais com gabinetes em aço inox. - Ref ECOSPLIT Carrier. Incluindo Treinamento e Documentação Técnica.	un	2,00	122.457,51	14,02	279.252,11
07.02.300	**Redes de Dutos**					
07.02.301	**Dutos tipo TDC incluindo Suportes**					

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
07.02.301.01	.01 – Chapa de aço galvanizada					
07.02.301.01.01	Chapa de aço galvanizada - bitola # 26	kg	680,00	39,26	25,51	33.507,15
07.02.301.01.02	Chapa de aço galvanizada - bitola # 24	kg	1.200,00	38,09	25,51	57.368,11
07.02.301.01.03	Chapa de aço galvanizada - bitola # 22	kg	420,00	36,37	25,51	19.172,15
07.02.301.02	.02 – Cantoneira de ferro de abas iguais:					
07.02.301.02.01	Cantoneira de ferro- 1" x 1/8"	m	26,00	27,77	25,51	906,21
07.02.301.02.02	Cantoneira de ferro- 1 1/2" x 3/16"	m	18,00	133,41	25,51	3.013,97
07.02.301.03	.03 – Barra roscada 5/16" com 3 metros	pç	80,00	89,27	25,51	8.963,42
07.02.301.04	.04 - Perfil tipo PWII SL (vara com 3m)	pç	120,00	33,31	25,51	5.016,89
07.02.301.05	.05 - Perfil tipo PWII l (vara com 3m)	pç	64,00	33,31	25,51	2.675,67
07.02.301.06	.06 - Canto tipo PWII L	pç	60,00	5,76	25,51	433,76
07.02.301.07	.07 - Grampo tipo PWII	pç	200,00	23,17	25,51	5.816,13
07.02.301.08	.08 - Parafuso de sustentação 5/16"	pç	500,00	4,88	25,51	3.062,44
07.02.301.09	.09 - Haste roscada 3/8" (vara com 3m)	pç	20,00	40,84	25,51	1.025,17
07.02.301.10	.10 - Fita de vedação alta densidade 20 x 4mm (rolo com 10m)	pç	24,00	16,07	25,51	484,07
07.02.301.11	.11 - Rebite POP 4,2 x 12,7mm	pç	500,00	0,70	25,51	439,29
07.02.301.12	.12 – Finca pino completo diâmetro 1/4” com porca	pç	150,00	0,62	25,51	116,72
07.02.301.13	.13 – Parafuso Auto atarrachante 4,52mm x 19mm	pç	1.000,00	0,82	25,51	1.029,18
07.02.301.14	.14 – Manejo elevado para duto completo – SPLITTER	pç	6,00	191,40	25,51	1.441,36
07.02.301.15	.15 – Massa de calafetar 3M	kg	5,00	41,28	25,51	259,05
07.02.301.16	.16 - Junta flexível de lona vinil reforçada Multivac, ref. D04-030	m	6,00	23,14	25,51	174,26
07.02.301.17	.17 - Tinta super galvite	gl	Incluído no item 07.02.300		25,51	
07.02.301.18	.18 - Tinta esmalte sintético	gl	Incluído no item 07.02.300		25,51	
07.02.301.19	.19 - Solvente tinner	gl	Incluído no item 07.02.300		25,51	
07.02.301.20	.20 - Fita perfurada tipo walsiwa de 19mm x 25 m	pç	10,00	63,31	25,51	794,60
07.02.302	**Dampers**					
07.02.302.01	.01 – Controlador de vazão de lâminas opostas - dimensões dos dutos e ramais					

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
07.02.302.01.02	Controlador de vazão de lâminas opostas- dimensões 1200 x 400 mm	pç	2,00	677,90	25,51	1.701,66
07.02.302.02	.02 – De Sobrepressão -					
07.02.302.02.02	Controlador de vazão De Sobrepressão- dimensões 600 x 300 mm	pç	2,00	312,04	25,51	783,28
07.02.302.03	.03 – Corta fogo Trox, ref. FK-A - com fusível térmico e chave de fim de curso:					
07.02.302.03.03	Corta fogo- dimensões 1200 x 400 mm	pç	1,00	1.931,54	25,51	2.424,28
07.02.302.03.02	Corta fogo- dimensões 600 x 300 mm	pç	1,00	759,37	25,51	953,09
07.02.303	**Grelhas de Insuflamento e retorno**					
07.02.303.01	01 - Veneziana de retorno tipo RNH					
07.02.303.01.02	Veneziana de retorno- 120 x 40 cm	pç	1,00	259,29	25,51	325,43
07.02.303.02	02 - Tomada de ar exterior completa com filtro G4, tela e registro (TAE)					
07.02.303.02.01	Tomada de ar exterior-20 x 30 cm	pç	1,00	202,21	25,51	253,79
07.02.303.03	.03 - Grade de insuflamento dupla deflexão com registro VAT-AG					
07.02.303.03.01	Grade de insuflamento- 425 x 220 mm	pç	8,00	270,79	25,51	2.718,95
07.02.305	**Porta de inpeção para dutos completa**					
07.02.305.01	Porta de inpeção para dutos completa- 200 x 200 mm	pç	2,00	82,89	25,51	208,07
07.02.305.02	Porta de inpeção para dutos completa- 300 x 300 mm	pç	3,00	186,15	25,51	700,91
07.02.306	**Isolamento Térmico e Acústico**					
07.02.306.01	.01 – Manta elastomérica, espessura 19 mm. Ref:Santa Marina.	m²	30,00	152,56	25,51	5.744,34
07.02.306.02	.02 – Manta elastomérica, espessura 25 mm. Ref:Santa Marina.	m²	15,00	152,56	25,51	2.872,17
07.02.306.03	.03 – Adesivo para união das espumas elastoméricas ref. P-420.	gl	10,00	63,89	25,51	801,88
07.02.306.04	.04 – Adesivo para colar de espuma elastomérica com superfície metálica. ref. P-210.	gl	6,00	127,23	25,51	958,12
07.02.501	**Controles**					
07.02.501.01	.01 – Sensor de temperatura de ambiente para os climatizadores.	un	2,00	215,36	25,51	540,60
07.02.501.02	.02 – Sensor de umidade relativa do ar de ambiente para os climatizadores.	un	2,00	62,78	25,51	157,59
07.02.501.03	.03 - Sensor termistor de temperatura para instalação em duto	un	2,00	203,17	25,51	510,00
07.02.501.04	.04 - Sensor transdutor de pressão diferencial para instalação em duto	un	2,00	2.685,88	25,51	6.742,10
07.02.501.05	.05 - Termostato manual para os climatizadores	un	2,00	556,79	25,51	1.397,65

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
07.02.501.06	.06 - Termostato limite (segurança) de 72 ºC	un	2,00	127,30	25,51	319,55
07.02.501.07	.07 - Umidostato manual para os climatizadores	un	2,00	50,59	25,51	126,99
07.02.501.08	.08.-.Conversor de frequência para motores até 10CV 220 V - Proteção IP 20, filtro RFI, com protocolo de comunicação FLN, Johnson Metasys N2 e Mod Bus RTU - com duas malhas de controle. Modelo ref: FC 102 Série HVAC - Danfoss.	un	2,00	Incluído no item 07.02.507		
07.02.501.15	.09.- Controlador lógico programável, com porta Ethernet TCP/IP, com 16 entradas digitais, 08 entradas analógicas, 16 saídas digitais e 4 saídas analógicas, para comando dos climatizadores "Self Contained" e das baterias de aquecimento, com acesso à programação dos parâmetros internos de temperatura e de umidade, especificado para comutação dos climatizadores em caso de pane do equipamento efetivo, histórico dos registros de alarmes e comunicação via modem. Módulo de controle deverá ser acompanhado de software com a licença de uso.	un	1,00	3.641,72	25,51	4.570,72
07.02.501.17	.06 - Interface homem-máquina (IHM) de 10", touchscreen, frontal IP67, com interface de comunicação Ethernet Modbus TCP, para operação local do sistema de climatização.	un	1,00	11.421,58	25,51	14.335,23
07.02.501.18	.07 - Switch Fast Ethernet gerenciável, com 4 portas de par metálico (CAT5e / Conector RJ45) e 2 portas ópticas (Fibra Multimodo OM1 / Conector SC), e suporte aos seguintes serviços Ethernet: Ethernet TCP/IP, SSH, HTTP, HTTPS, SNMP, MRP (Media Redundancy Protocol), RSTP, SNMP-Traps and SYSLOG e VLAN	un	1,00	455,63	25,51	571,86
07.02.501.19	.08 - Distribuidor interno óptico, dotado de 12 extensões ópticas internas com uma extremidade livre e a outra conectorizada (conector SC). Ref.: Furukawa BW12 ou equivalente.	un	1,00	972,91	25,51	1.221,10
07.02.501.20	.13 - Parametrização dos conversores, das controladoras e supervisório	un	5,00	12.448,40	25,51	78.119,93
07.02.505	**Sistema de desumidificação/umidificação**					
07.02.505.01	.01 - Variador de potência por trem de pulso, de capacidade de 100A, para operação das baterias de aquecimento	un	2,00	Incluído no item 07.02.505.02		
07.02.505.02	.02 – Bateria de aquecimento, para duto, de 10 kW / 380V / 60 Hz, com 2 estágios de 5 kW, construída com resistências tubulares, em material inoxidável, e aletas planas	un	2,00	10.590,00	25,51	26.583,02
07.02.507	**Quadro elétrico**					
07.02.507.01	.01 – Painel elétrico autoportante de força, de comando e de automação (CLP, IHM, switch, sensores e demais componentes de controle), com duas entradas de energia e dispositivos de operação e proteção para o (QFCAC-RM) da KT Radar Meteorológico, conforme descritivo do item 8.8.1 da especificação nº 162.13.U01.EP.001.00 e diagramas nº 162.13.U01.DS.007.00.	un	1,00	166.108,43	14,02	189.396,83
07.02.640	**Rede elétrica de força, de comando e de controle**					

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
07.02.641	01 - Eletroduto em aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, rosca NBR 8133, com revestimento protetor, conforme NBR-5624, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m					
07.02.641.01	Eletroduto em aço-carbono- de Ø 3/4"	vr	10,00	56,03	25,51	703,23
07.02.641.02	Eletroduto em aço-carbono- de Ø 1"	vr	6,00	69,04	25,51	519,91
07.02.641.03	Eletroduto em aço-carbono- de Ø 11/4"	vr	8,00	114,87	25,51	1.153,39
07.02.642	.02 – Condulete simples em alumínio injetado injetado de alta resistência mecânica e à corrosão, parafusos em aço zincado bicromatizados e acabamento em epóxi-poliéster na cor cinza					
07.02.642.01	Condulete simples em alumínio- de Ø 3/4"	un	18,00	25,87	25,51	584,45
07.02.642.02	Condulete simples em alumínio- de Ø 1"	un	10,00	35,71	25,51	448,20
07.02.642.03	Condulete simples em alumínio- de Ø 11/4"	un	18,00	50,17	25,51	1.133,43
07.02.643	.03 – Box reto fundidos em alumínio silício. Parafusos em aço bicromatizados, acabamento liso e de boa aparência:					
07.02.643.01	Box reto- de Ø 11/4"	un	16,00	10,45	25,51	209,85
07.02.643.02	Box reto- de Ø 11/2"	un	16,00	16,52	25,51	331,75
07.02.644	04 - Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 (superflexível), isolação formada por composto poliolefínico extrudado não halogenado termoplástico, antichama, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe térmica de 70ºC, tensão de isolamento de 450/750V, conforme NBR 13248, nas cores padrões					
07.02.644.01	Cabo de cobre- 1,0 mm²	m	500,00	3,77	25,51	2.365,86
07.02.644.02	Cabo de cobre- 2,5 mm²	m	300,00	4,23	25,51	1.592,72
07.02.645	05 - Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 (superflexível), isolação formada por composto poliolefínico extrudado não halogenado termofixo em dupla camada de borracha HEPR (EPR/B), cobertura formada por composto extrudado poliolefínico termoplástico não halogenado, antichama, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV, conforme NBR 13248, nas cores padrões					
07.02.645.01	Cabo de cobre- 4,0 mm²	m	100,00	7,02	25,51	881,08
07.02.645.02	Cabo de cobre- 10,0 mm²	m	200,00	15,89	25,51	3.988,71
07.02.645.03	Cabo de cobre- 16,0 mm²	m	300,00	23,23	25,51	8.746,79
07.02.645.04	Cabo de cobre- 25,0 mm²	m	200,00	28,89	25,51	7.251,97
07.02.647	.06 - Cabo para rede LAN 1P x 22 AWG c/ blindagem, ref. AFD AWG221P da KMP	m	200,00	19,03	25,51	4.776,91
07.02.649	.07 - Cabo em par trançado blindado (F/UTP), categoria 6, blidagem com fita de poliéster metalizada, conforme norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1					

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
07.02.649.01	- 4 pares 23 AWG	m	100,00	13,59	25,51	1.705,68
07.02.700	**Tubulação de cobre para condensador remoto**					
07.02.701	.01 -Tubo de cobre rígido parede 1/32”					
07.02.701.01	Tubo de cobre- Ø 11/2”	m	30,00	132,61	25,51	4.993,16
07.02.701.02	Tubo de cobre- Ø 7/8”	m	30,00	53,67	25,51	2.020,84
07.02.702	.02 – Curva 90º de cobre bolsa-bolsa					
07.02.702.01	Curva 90º- Ø 11/2”	pç	20,00	66,63	25,51	1.672,55
07.02.702.02	Curva 90º- Ø 7/8”	pç	20,00	16,46	25,51	413,18
07.02.703	.03 – Curva 45º de cobre bolsa-bolsa					
07.02.703.01	Curva 45º- Ø 11/2”	pç	10,00	82,25	25,51	1.032,32
07.02.703.02	Curva 45º- Ø 7/8”	pç	10,00	17,89	25,51	224,54
07.02.704	.04 – Luva de cobre bolsa-bolsa					
07.02.704.01	Luva de cobre- Ø 11/2”	pç	6,00	30,13	25,51	226,90
07.02.704.02	Luva de cobre- Ø 7/8”	pç	6,00	9,32	25,51	70,19
07.02.705	.05 – Tubo esponjoso para isolamento térmico de tubulações de cobre					
07.02.705.01	Tubo esponjoso- Ø 11/2”	m	30,00	8,52	25,51	320,80
07.02.705.02	Tubo esponjoso- Ø 7/8”	m	30,00	11,16	25,51	420,21
07.02.706	.06 – Fita plástica branca de acabamento de isolamento	pç	20,00	19,76	25,51	496,02
07.04.000	**VENTILAÇÃO MECÂNICA**					
07.04.100	**Ventiladores**					
07.04.102	**Ventiladores axiais**					
07.04.104	Mini ventiladores / exaustores					
07.04.104.01	.01 Mini ventilador tipo VENTOKIT COM SENSOR DE PRESENÇA 280 - 280 m3/h	un	2,00	609,68	25,51	1.530,42
					SUB TOTAL CLIMATIZAÇÃO RAI	**819.805,91**
	KT - VHF					
07.02.203	**Condicionadores de ar tipo Wall Mounted**					

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
07.02.203.02	.01 - Fornecimento e Instalação de condicionador de ar tipo Wall mounted capacidade nominal de 5TR, com compressor "Scroll", bateria de aquecimento de 6,0 kW incorporada (dois estágios), painel elétrico, com grelhas de insuflamento e retorno em alumínio anodizado e demais os acessórios - 380V / 60Hz / 3 fases, serpentinas com tratamento anticorrosivo para atmesfera severa e **gabinete totalmente em aço inox**, da marca de referência Carrier. Incluindo Treinamento e Documentação Técnica.	un	3,00	87.450,00	14,02	299.131,47
07.02.501	**Controles**					
07.02.501.05	.01 – Termostato manual para os climatizadores	un	3,00	556,79	25,51	2.096,48
07.02.501.07	.02 – Umidostato manual para os climatizadores	un	3,00	50,59	25,51	190,49
07.02.501.01	.03 – Sensor de temperatura de ambiente para os climatizadores.	un	1,00	215,36	25,51	270,30
07.02.501.02	.04 – Sensor de umidade relativa do ar de ambiente para os climatizadores.	un	1,00	62,78	25,51	78,80
07.02.501.15	.05 - Controlador lógico programável, com porta Ethernet TCP/IP, com 16 entradas digitais, 08 entradas analógicas, 16 saídas digitais e 4 saídas analógicas, para comando dos climatizadores "Self Contained" e das baterias de aquecimento, com acesso à programação dos parâmetros internos de temperatura e de umidade, especificado para comutação dos climatizadores em caso de pane do equipamento efetivo, histórico dos registros de alarmes e comunicação via modem. Módulo de controle deverá ser acompanhado de software com a licença de uso. e interfaces de comunicação Ethernet Modbus TCP (para integração com sistema SCADA / HMI) e RS-485.	un	1,00	3.641,72	25,51	4.570,72
07.02.501.17	.06 - Interface homem-máquina (IHM) de 10", touchscreen, frontal IP67, com interface de comunicação Ethernet Modbus TCP, para operação local do sistema de climatização.	un	1,00	11.421,58	25,51	14.335,23
07.02.501.18	.07 - Switch Fast Ethernet gerenciável, com 4 portas de par metálico (CAT5e / Conector RJ45) e 2 portas ópticas (Fibra Multimodo OM1 / Conector SC), e suporte aos seguintes serviços Ethernet: Ethernet TCP/IP, SSH, HTTP, HTTPS, SNMP, MRP (Media Redundancy Protocol), RSTP, SNMP-Traps and SYSLOG e VLAN	un	1,00	455,63	25,51	571,86
07.02.501.19	.08 - Distribuidor interno óptico, dotado de 12 extensões ópticas internas com uma extremidade livre e a outra conectorizada (conector SC). Ref.: Furukawa BW12 ou equivalente.	un	1,00	972,91	25,51	1.221,10
07.02.501.20	.09 - Parametrização dos conversores, das controladoras e supervisório	un	4,00	12.448,40	25,51	62.495,95
07.02.507	**Quadro elétrico**					
07.02.507.04	.01 – Painel elétrico autoportante de força, de comando e de automação (CLP, IHM, switch, sensores e demais componentes de controle), com duas entradas de energia e dispositivos de operação e proteção para (QFCAC-VHF da KT-VHF, conforme descritivo do item 8.8.1 da especificação nº 162.13.U01.EP.001.00 e diagramas nº 162.13.U01.DS.011.00.	un	1,00	114.026,51	14,02	130.013,03

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
07.02.640	**Rede elétrica de força, de comando e de controle**					
07.02.641	01 - Eletroduto em aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, rosca NBR 8133, com revestimento protetor, conforme NBR-5624, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m					
07.02.641.01	Eletroduto em aço-carbono- de Ø 3/4"	vr	12,00	56,03	25,51	843,88
07.02.641.02	Eletroduto em aço-carbono- de Ø 1"	vr	9,00	69,04	25,51	779,87
07.02.642	.02 – Condulete simples em alumínio injetado injetado de alta resistência mecânica e à corrosão, parafusos em aço zincado bicromatizados e acabamento em epóxi-poliéster na cor cinza					
07.02.642.01	Condulete simples em alumínio- de Ø 3/4"	un	12,00	25,87	25,51	389,63
07.02.642.02	Condulete simples em alumínio- de Ø 1"	un	6,00	35,71	25,51	268,92
07.02.644	03 - Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 (superflexível), isolação formada por composto poliolefínico extrudado não halogenado termoplástico, antichama, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe térmica de 70ºC, tensão de isolamento de 450/750V, conforme NBR 13248, nas cores padrões					
07.02.644.01	Cabo de cobre- 1,0 mm²	m	300,00	3,77	25,51	1.419,52
07.02.644.02	Cabo de cobre- 2,5 mm²	m	300,00	4,23	25,51	1.592,72
07.02.645	04 - Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 (superflexível), isolação formada por composto poliolefínico extrudado não halogenado termofixo em dupla camada de borracha HEPR (EPR/B), cobertura formada por composto extrudado poliolefínico termoplástico não halogenado, antichama, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV, conforme NBR 13248, nas cores padrões					
07.02.645.01	Cabo de cobre- 4,0 mm²	m	100,00	7,02	25,51	881,08
07.02.647	.05 - Cabo para rede LAN 1P x 22 AWG c/ blindagem, ref. AFD AWG221P da KMP	m	100,00	19,03	25,51	2.388,46
07.02.649	.06 - Cabo em par trançado blindado (F/UTP), categoria 6, blidagem com fita de poliéster metalizada, conforme norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1					
07.02.649.01	- 4 pares 23 AWG	m	150,00	13,59	25,51	2.558,52
					SUB TOTAL CLIMATIZAÇÃO KT - VHF	**526.098,03**
	RADAR LP23					

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
07.02.203	**Condicionadores de ar tipo Wall Mounted**					
07.02.203.02	.01 - Fornecimento e Instalação de condicionador de ar tipo Wall mounted capacidade nominal de 5TR, com compressor "Scroll", bateria de aquecimento de 6,0 kW incorporada (dois estágios), painel elétrico, com grelhas de insuflamento e retorno em alumínio anodizado e demais os acessórios - 380V / 60Hz / 3 fases, serpentinas com tratamento anticorrosivo para atmesfera severa e gabinete totalmente em aço inox, da marca de referência Carrier. Incluindo Treinamento e Documentação Técnica.	un	6,00	87.450,00	14,02	598.262,94
07.02.501	**Controles**					
07.02.501.05	.01 – Termostato manual para os climatizadores	un	6,00	556,79	25,51	4.192,96
07.02.501.07	.02 – Umidostato manual para os climatizadores	un	6,00	50,59	25,51	380,97
07.02.501.01	.03 – Sensor de temperatura de ambiente para os climatizadores.	un	1,00	215,36	25,51	270,30
07.02.501.02	.04 – Sensor de umidade relativa do ar de ambiente para os climatizadores.	un	1,00	62,78	25,51	78,80
07.02.501.15	.05 - Controlador lógico programável, com porta Ethernet TCP/IP, com 16 entradas digitais, 08 entradas analógicas, 16 saídas digitais e 4 saídas analógicas, para comando dos climatizadores "Self Contained" e das baterias de aquecimento, com acesso à programação dos parâmetros internos de temperatura e de umidade, especificado para comutação dos climatizadores em caso de pane do equipamento efetivo, histórico dos registros de alarmes e comunicação via modem. Módulo de controle deverá ser acompanhado de software com a licença de uso. e interfaces de comunicação Ethernet Modbus TCP (para integração com sistema SCADA / HMI) e RS-485.	un	1,00	3.641,72	25,51	4.570,72
07.02.501.17	.06 - Interface homem-máquina (IHM) de 10", touchscreen, frontal IP67, com interface de comunicação Ethernet Modbus TCP, para operação local do sistema de climatização.	un	1,00	11.421,58	25,51	14.335,23
07.02.501.18	.07 - Switch Fast Ethernet gerenciável, com 4 portas de par metálico (CAT5e / Conector RJ45) e 2 portas ópticas (Fibra Multimodo OM1 / Conector SC), e suporte aos seguintes serviços Ethernet: Ethernet TCP/IP, SSH, HTTP, HTTPS, SNMP, MRP (Media Redundancy Protocol), RSTP, SNMP-Traps and SYSLOG e VLAN	un	1,00	455,63	25,51	571,86
07.02.501.19	.08 - Distribuidor interno óptico, dotado de 12 extensões ópticas internas com uma extremidade livre e a outra conectorizada (conector SC). Ref.: Furukawa BW12 ou equivalente.	un	1,00	972,91	25,51	1.221,10
07.02.501.20	.09 - Parametrização dos conversores, das controladoras e supervisório	un	3,00	12.448,40	25,51	46.871,96
07.02.507	**Quadro elétrico**					

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
07.02.507.05	.01 – Painel elétrico autoportante de força, de comando e de automação (CLP, IHM, switch, sensores e demais componentes de controle), com duas entradas de energia e dispositivos de operação e proteção para (QFCAC-RPS) da KT Tadar LP23, conforme descritivo do item 8.8.1 da especificação nº 162.13.U01.EP.001.00 e diagramas nº 162.13.U01.DS.009.00.	un	1,00	200.282,16	14,02	228.361,72
07.02.640	**Rede elétrica de força, de comando e de controle**					
07.02.641	01 - Eletroduto em aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, rosca NBR 8133, com revestimento protetor, conforme NBR-5624, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m					
07.02.641.01	Eletroduto em aço-carbono- de Ø 3/4"	vr	8,00	56,03	25,51	562,59
07.02.641.02	Eletroduto em aço-carbono- de Ø 1"	vr	6,00	69,04	25,51	519,91
07.02.642	.02 – Condulete simples em alumínio injetado injetado de alta resistência mecânica e à corrosão, parafusos em aço zincado bicromatizados e acabamento em epóxi-poliéster na cor cinza					
07.02.642.01	Condulete simples em alumínio- de Ø 3/4"	un	24,00	25,87	25,51	779,27
07.02.642.02	Condulete simples em alumínio- de Ø 1"	un	12,00	35,71	25,51	537,84
07.02.644	03 - Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 (superflexível), isolação formada por composto poliolefínico extrudado não halogenado termoplástico, antichama, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe térmica de 70ºC, tensão de isolamento de 450/750V, conforme NBR 13248, nas cores padrões					
07.02.644.01	Cabo de cobre- 1,0 mm²	m	500,00	3,77	25,51	2.365,86
07.02.644.02	Cabo de cobre- 2,5 mm²	m	500,00	4,23	25,51	2.654,54
07.02.645	04 - Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 (superflexível), isolação formada por composto poliolefínico extrudado não halogenado termofixo em dupla camada de borracha HEPR (EPR/B), cobertura formada por composto extrudado poliolefínico termoplástico não halogenado, antichama, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV, conforme NBR 13248, nas cores padrões					
07.02.645.01	Cabo de cobre- 4,0 mm²	m	300,00	7,02	25,51	2.643,24
07.02.647	.05 - Cabo para rede LAN 1P x 22 AWG c/ blindagem, ref. AFD AWG221P da KMP	m	200,00	19,03	25,51	4.776,91
07.02.649	.06 - Cabo em par trançado blindado (F/UTP), categoria 6, blidagem com fita de poliéster metalizada, conforme norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1					
07.02.649.01	- 4 pares 23 AWG	m	200,00	13,59	25,51	3.411,36

	SICLA ENGENHARIA LTDA **CNPJ: 17.375.874/0001-26** **Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG** **CEP: 30.720-410**			**CISCEA**	Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo	
	PLANILHA SINTÉTICA					**Página:** 149/152
SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino		**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino		**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG		**CREA:** 93.969/D-MG		**IM:**
ITEM	**D I S C R I M I N A Ç Ã O**	**UNID.**	**QUANT.**	**P. UNIT.**	**BDI %**	**P. TOTAL C/BDI**
	SUB TOTAL CLIMATIZAÇÃO RADAR LP23					**917.370,08**
	TOTAL DE INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES					**5.773.032,45**

	SICLA ENGENHARIA LTDA **CNPJ: 17.375.874/0001-26** **Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG** **CEP: 30.720-410**			**CISCEA**	Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo	
	PLANILHA SINTÉTICA					**Página:** 150/152
SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino		**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino		**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG		**CREA:** 93.969/D-MG		**IM:**
ITEM	**D I S C R I M I N A Ç Ã O**	**UNID.**	**QUANT.**	**P. UNIT.**	**BDI %**	**P. TOTAL C/BDI**
08.00.000	**INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO**					
08.01.000	**PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO**					
08.01.500	**Equipamentos e Acessórios**					
08.01.517.002	Extintor de Incêndio portátil de CO2 - 6kg	un	1,00	675,06	14,02	769,70
08.01.517.004	Extintor de Incêndio portátil de Pó Químico ABC - 6kg	un	3,00	241,56	14,02	826,28
08.01.517.006	Extintor de Espuma Mecânica sobre Rodas - 50 litros	un	2,00	7.180,63	14,02	16.374,71
	TOTAL DE INSTALAÇÕES DE PREVENÇÕES E COMBATE A INCÊNDIO					**17.970,69**

	SICLA ENGENHARIA LTDA **CNPJ: 17.375.874/0001-26** **Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG** **CEP: 30.720-410**			**CISCEA** Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo		
	PLANILHA SINTÉTICA					**Página:** 151/152
SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino		**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino		**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG		**CREA:** 93.969/D-MG		**IM:**
ITEM	**D I S C R I M I N A Ç Ã O**	**UNID.**	**QUANT.**	**P. UNIT.**	**BDI %**	**P. TOTAL C/BDI**
09.00.000	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**					
	KF					
09.01.000	**ENSAIOS E TESTES**					
09.01.200	**Testes**					
09.01.201	**TESTES DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS**					
09.01.201.701	TESTE PRESSOSTÁTICO DOS TANQUES AÉREOS HORIZONTAIS, PARA ARMAZENAMENTO DE ÓLEO COMBUSTÍVEL DE 15.000 LITROS	un	2.00	Incluido no tanque		
09.01.201.702	TESTE PRESSOSTÁTICO DA TUBULAÇÃO DO SISTEMA DE ÓLEO COMBUSTÍVEL, EM CAMPO	un	1,00	Incluido na tubulação		
09.01.201.703	TESTE E CALIBRAGEM DOS SENSORES DE NÍVEL DOS TANQUES (ITEM 7.3 DA ESPECIFICAÇÃO TECNICA)	um	2,00	Incluido no tanque		
09.01.201.704	TESTE DAS MOTOBOMBAS (ITEM 7.4.1 DA ESPECIFICAÇÃO TECNICA FABRICA E CAMPO)	um	4,00	Incluido na motobomba		
09.01.201.705	TESTE O SISTEMA DE OLEO COMBUSTIVEL(ITEM 7.4 DA ESPECIFICAÇÃO TECNICA)	um	1,00	Incluido no tanque		
09.01.201.706	TESTE DAS VALVULAS DE ALIVIO DE PRESSÃO E VACUO (ITEM 7.5 DA ESPECIFICAÇÃO TEC. FABRICA E CAMPO)	um	4,00	Incluido no tanque		
09.01.202	Prova de carga estática em estaca	unid.	1,00	22.249,60	25,51	27.925,47
	TOTAL DE SERVIÇOS COMPLEMENTARES					**27.925,47**

SICLA ENGENHARIA	**SICLA ENGENHARIA LTDA** **CNPJ: 17.375.874/0001-26** **Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG** **CEP: 30.720-410**	**CISCEA** Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**ELABORADO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**CONFERIDO POR:** Mauricio Sallum Sabino	**DATA:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**CREA:** 93.969/D-MG	**CREA:** 93.969/D-MG	**IM:**

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
10.00.000	**SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS**					
10.01.100	Administração Local	mês	27,00	61.813,83	25,51	2.094.728,53
10.02.000	**MATERIAIS**					
10.02.001	Operação e Manutenção de canteiro da obra (materiais)	mês	27,00	12.728,19	25,51	431.329,08
10.04.300	**TRANSPORTE EXTERNO**					
10.04.301	Mobilização e desmobilização da obra	unid	1,00	136.672,56	25,51	171.537,73
	TOTAL DE SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS					**2.697.595,34**

SICLA ENGENHARIA LTDA
MAURICIO SALLUM SABINO
CREA-MG: 93.969/D

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO BDI PARA SERVIÇOS DE ENGENHARIA

Componentes	Regulamentações/Fontes	Percentual
AC = Administração Central	Acórdão 2622/2013 TCU Plenário (Médio)	4,00%
R = Riscos	Acórdão 2622/2013 TCU Plenário (1º quartil)	0,97%
S = Seguros	Acórdão 2622/2013 TCU Plenário (1º quartil)	0,40%
G = Garantias	Acórdão 2622/2013 TCU Plenário (1º quartil)	0,40%
DF = Despesas Financeiras	Acórdão 2622/2013 TCU Plenário (Médio)	1,23%
L = Lucro	Acórdão 2622/2013 TCU Plenário (Médio)	7,40%
T = Tributos	(composto pelos tributos conforme fontes abaixo descritas)	8,38%
ISS	Lei Complementar 1223, de 29 de dezembro de 2009 (base alicota de 3%)	0,23%
PIS	Instituído pela Lei Complementar 07, de 7 de setembro de 1970 e arts. 2º e 3º da Lei 9.718/1998	0,65%
CONFINS	Lei Complementar 70, de 30 de dezembro de 1991 e arts. 2º e 3º da Lei 9.718/1998 e art. 1º da Lei 10.833/2003	3,00%
CPRB- Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta	Art. 7º, § 7º, incisos I , da Lei 13.161/2015	4,50%
BDI DE Serviços de Engenharia (Obras)		**25,51%**

$$\mathbf{BDI} = \frac{(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

Em que:
AC = taxa representativa das despesas de rateio da administração central;
R = taxa representativa de riscos;
S = taxa representativa de seguros;
G = taxa representativa de garantias;
DF = taxa representativa das despesas financeiras;
L = taxa representativa do lucro/remuneração; e
T = taxa representativa da incidência de tributos.

NOTA:
O ISS do município de Boa Vista é de 3%. Entretanto, conforme o Art. 7º, § 2º, inciso I, da Lei Complementar nº 116/2003, não se incluem na base de cálculo do Imposto Sobre Serviço de qualquer natureza o valor dos materiais fornecidos pelo prestador dos serviços. Desse modo, o percentual a ser considerado para o cálculo do BDI será de 0,23%, levando-se em conta a parcela de mão de obra desse empreendimento.

Belo Horizonte, 16 de outubro de 2023

SICLA ENGENHARIA LTDA
MAURICIO SALLUM SABINO
CREA-MG: 93.969/D

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO BDI PARA EQUIPAMENTOS

Componentes	Regulamentações/Fontes	Percentual
AC = Administração Central	Acórdão 2622/2013 TCU Plenário (Médio)	2,31%
R = Riscos	Acórdão 2622/2013 TCU Plenário (1º Quartil)	0,85%
S = Seguros	Acórdão 2622/2013 TCU Plenário (1º Quartil)	0,24%
G = Garantias	Acórdão 2622/2013 TCU Plenário (1º Quartil)	0,24%
DF = Despesas Financeiras	Acórdão 2622/2013 TCU Plenário (Médio)	0,85%
L = Lucro	Acórdão 2622/2013 TCU Plenário (Médio)	5,11%
T = Tributos	(composto pelos tributos conforme fontes abaixo descritas)	3,65%
PIS	Instituído pela Lei Complementar 07, de 7 de setembro de 1970 e arts. 2º e 3º da Lei 9.718/1998	0,65%
CONFINS	Lei Complementar 70, de 30 de dezembro de 1991 e arts. 2º e 3º da Lei 9.718/1998 e art. 1º da Lei 10.833/2003	3,00%
BDI para Fornecimento de materiais e equipamentos		**14,02%**

$$\mathbf{BDI} = \frac{(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

Em que:
AC = taxa representativa das despesas de rateio da administração central;
R = taxa representativa de riscos;
S = taxa representativa de seguros;
G = taxa representativa de garantias;
DF = taxa representativa das despesas financeiras;
L = taxa representativa do lucro/remuneração; e
T = taxa representativa da incidência de tributos.

Belo Horizonte, 16 de outubro de 2023.

_____
SICLA ENGENHARIA LTDA
MAURICIO SALLUM SABINO
CREA-MG: 93.969/D

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

EVENTO	DESCRIÇÃO	CUSTO	-1	INÍCIO	FIM	TO	T0 + 30 DIAS		T0 + 60 DIAS		T0 + 90 DIAS		T0 + 120 DIAS		T0 + 150 DIAS	
		%	R$						%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)
1	INICIAÇÃO															
1.1	Reunião de partida (Kick off), na sede da CISCEA			T(0)	(T0+30)											
1.2	Entrega, pela CONTRATADA, da tabela de pagamentos			(T0+30)	(T0+60)											
1.3	Entrega, pela CONTRATADA, em conformidade com o item 3.5.1 - Práticas SEAP, da documentação relativa ao canteiro de obras			(T0+30)	(T0+90)											
1.4	Entrega, pela CONTRATADA, da relação contendo o fabricante de cada equipamento do sistema de energia a ser fornecido			(T0+30)	(T0+90)											
1.5	Entrega, pela CONTRATADA, em conformidade com os itens 3.2.2 e 3.4.1 - Práticas SEAP, da documentação relativa: às Anotações de Responsabilidade Técnica - ART's; ao Certificado de Matrícula (CEI); e às medidas de segurança e de saúde que serão adotadas durante a execução dos serviços e obras			(T0+30)	(T0+90)											
1.6	Análise e aprovação, pela CISCEA, da relação contendo o fabricante de cada equipamento (dos Sistemas de Energia, Óleo combustível e Condicionadores) a serem fornecidos			(T0+30)	(T0+90)											
	SERVIÇOS AUXILIARES ADMINISTRATIVOS															
2.1	Mobilização, pela CONTRATADA, de acordo com as especificações contratuais	100,00%	85.768,87	(T0+60)	(T0+90)						100,00%	85.768,87				
2.2	Desmobilização, pela CONTRATADA, de acordo com as especificações contratuais	100,00%	85.768,86	(T0+900)	(T0+930)											
3	Operação e manutenção do canteiro de obras, pela CONTRATADA, de acordo com as especificações contratuais	100,00%	431.329,08	(T0+90)	(T0+900)								3,71%	15.975,16	3,71%	16.002,31
	ÁREA EXTERNA															
	SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS															
4	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Topografia, conforme especificações contratuais	100,00%	18.143,29	(T0+60)	(T0+90)						100,00%	18.143,29				
5	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Geotecnia, conforme especificações contratuais	100,00%	26.564,11	(T0+60)	(T0+90)						100,00%	26.564,11				
6	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de levantamento de dados técnicos em campo, conforme especificações contratuais	100,00%	17.228,00	(T0+60)	(T0+90)						100,00%	17.228,00				
7.1	Entrega, na CISCEA, dos protocolos de entrada para aprovação na Prefeitura, Concessionárias e Órgãos Ambientais, de acordo com as especificações contratuais.	40,00%	2.033,66	(T0+150)	(T0+180)											

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

T0 + 180 DIAS		T0 + 210 DIAS		T0 + 240 DIAS		T0 + 270 DIAS		T0 + 300 DIAS		T0 + 330 DIAS		T0 + 360 DIAS		T0 + 390 DIAS		T0 + 420 DIAS		T0 + 450 DIAS	
%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)
3,71%	16.002,31	3,71%	16.002,31	3,71%	16.002,31	3,71%	16.002,31	3,71%	16.002,31	3,71%	16.002,31	3,71%	16.002,31	3,71%	16.002,31	3,71%	16.002,31	3,71%	16.002,31
100,00%	2.033,66																		

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

T0 + 480 DIAS		T0 + 510 DIAS		T0 + 540 DIAS		T0 + 570 DIAS		T0 + 600 DIAS		T0 + 630 DIAS		T0 + 660 DIAS		T0 + 690 DIAS		T0 + 720 DIAS		T0 + 750 DIAS
%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%
3,71%	16.002,31	3,71%	16.002,31	3,71%	16.002,31	3,71%	16.002,31	3,71%	16.002,31	3,71%	16.002,31	3,71%	16.002,31	3,71%	16.002,31	3,71%	16.002,31	3,71%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

	T0 + 780 DIAS		T0 + 810 DIAS		T0 + 840 DIAS		T0 + 870 DIAS		T0 + 900 DIAS		T0 + 930 DIAS		T0 + 960 DIAS		T0 + 990 DIAS	
Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)
											100,00%	85.768,86				
16.002,31	3,71%	16.002,31	3,71%	16.002,31	3,71%	16.002,31	3,71%	16.002,31	3,54%	15.296,17						

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

EVENTO	DESCRIÇÃO	CUSTO	-1	INÍCIO	FIM	TO	T0 + 30 DIAS		T0 + 60 DIAS		T0 + 90 DIAS		T0 + 120 DIAS		T0 + 150 DIAS	
		%	R$						%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)
7.2	Aprovação dos projetos executivos na Prefeitura, Concessionárias e Órgãos Ambientais, de acordo com as especificações contratuais	60,00%	3.050,50	(T0+180)	(T0+210)											
8	Elaboração, pela CONTRATADA, dos Projetos executivos de arquitetura e elementos de urbanismo, conforme especificações contratuais	100,00%	21.972,31	(T0+60)	(T0+120)						50,00%	10.986,16	50,00%	10.986,15		
9	Elaboração, pela CONTRATADA, dos Projetos executivos de instalações elétricas e eletrônicas, conforme especificações contratuais	100,00%	111.338,59	(T0+90)	(T0+150)								50,00%	55.669,30	50,00%	55.669,29
10	Elaboração, pela CONTRATADA, dos Projetos executivos de infraestrutura civil das redes de dutos, conforme especificações contratuais	100,00%	19.493,06	(T0+90)	(T0+150)								50,00%	9.746,53	50,00%	9.746,53
11	Elaboração, pela CONTRATADA, dos Projetos executivos das instalações hidráulicas, conforme especificações contratuais	100,00%	373,10	(T0+90)	(T0+150)								50,00%	186,55	50,00%	186,55
12	Execução, pela CONTRATADA, da LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica, conforme especificações contratuais	100,00%	1.175.096,43	(T0+870)	(T0+900)											
	SERVIÇOS PRELIMINARES															
13	Execução, pela CONTRATADA, do Canteiro de Obras, conforme especificações contratuais	100,00%	398.864,36	(T0+60)	(T0+120)						50,00%	199.432,18	50,00%	199.432,18		
14	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de DESINSTALAÇÃO, REMOÇÃO, INVENTÁRIO, EMBALAGEM E TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS EXISTENTES E SERVÍVEIS, conforme especificação técnica, conforme especificações contratuais	100,00%	127.389,06	(T0+720)	(T0+810)											
15	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Remoção de Redes, conforme especificações contratuais	100,00%	30.136,39	(T0+720)	(T0+810)											
16	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Demolição, conforme especificações contratuais	100,00%	7.126,93	(T0+900)	(T0+930)											
17	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Locação de Obra, conforme especificações contratuais	100,00%	17.088,14	(T0+150)	(T0+180)											
18	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Terraplenagem, conforme especificações contratuais	100,00%	49.819,14	(T0+150)	(T0+210)											
	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS															
19	Execução, pela CONTRATADA, das caixas de passagem, conforme especificações contratuais	100,00%	1.462.778,79	(T0+180)	(T0+630)											
20	Execução, pela CONTRATADA, dos Bancos de Dutos, conforme especificações contratuais	100,00%	2.857.141,61	(T0+180)	(T0+630)											

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

T0 + 180 DIAS		T0 + 210 DIAS		T0 + 240 DIAS		T0 + 270 DIAS		T0 + 300 DIAS		T0 + 330 DIAS		T0 + 360 DIAS		T0 + 390 DIAS		T0 + 420 DIAS		T0 + 450 DIAS	
%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)
		100,00%	3.050,50																
100,00%	17.088,14																		
50,00%	24.909,57	50,00%	24.909,57																
		6,67%	97.518,59	6,67%	97.567,35	6,67%	97.567,35	6,67%	97.567,35	6,67%	97.567,35	6,67%	97.567,35	6,67%	97.567,35	6,67%	97.567,35	6,67%	97.567,35
		6,67%	190.476,11	6,67%	190.571,35	6,67%	190.571,35	6,67%	190.571,35	6,67%	190.571,35	6,67%	190.571,35	6,67%	190.571,35	6,67%	190.571,35	6,67%	190.571,35

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

T0 + 480 DIAS		T0 + 510 DIAS		T0 + 540 DIAS		T0 + 570 DIAS		T0 + 600 DIAS		T0 + 630 DIAS		T0 + 660 DIAS		T0 + 690 DIAS		T0 + 720 DIAS		T0 + 750 DIAS
%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%
																		33,34%
																		33,34%
6,67%	97.567,35	6,67%	97.567,35	6,67%	97.567,35	6,67%	97.567,35	6,67%	97.567,35	6,62%	96.884,65							
6,67%	190.571,35	6,67%	190.571,35	6,67%	190.571,35	6,67%	190.571,35	6,67%	190.571,35	6,62%	189.237,95							

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

	T0 + 780 DIAS		T0 + 810 DIAS		T0 + 840 DIAS		T0 + 870 DIAS		T0 + 900 DIAS		T0 + 930 DIAS		T0 + 960 DIAS		T0 + 990 DIAS	
Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)
									100,00%	1.175.096,43						
42.463,02	33,34%	42.471,52	33,32%	42.454,52												
10.045,47	33,34%	10.047,48	33,32%	10.043,44												
											100,00%	7.126,93				

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

EVENTO	DESCRIÇÃO	CUSTO	-1	INÍCIO	FIM	TO	T0 + 30 DIAS		T0 + 60 DIAS		T0 + 90 DIAS		T0 + 120 DIAS		T0 + 150 DIAS	
		%	R$						%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)
	ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO															
21	**Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Paisagismo, conforme especificações contratuais**	95,00%	64.108,21	(T0+840)	(T0+900)											
22	**Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Pavimentação, conforme especificações contratuais**	95,00%	58.675,14	(T0+810)	(T0+840)											
23	**Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Sinalização Horizontal e Vertical ,conforme especificações contratuais**	95,00%	2.948,82	(T0+870)	(T0+900)											
	INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS E SANITÁRIAS															
24	**Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Instalações de água fria, conforme especificações contratuais**	95,00%	4.078,83	(T0+210)	(T0+270)											
25	**Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Instalações de drenagem pluvial, conforme especificações contratuais**	95,00%	1.200,33	(T0+270)	(T0+300)											
26	**Execução, pela CONTRATADA, dos serviços ddiversos, conforme especificações contratuais**	95,00%	3.367,10	(T0+270)	(T0+300)											
27	**Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Instalações de esgoto sanitário, conforme especificações contratuais**	95,00%	52.227,25	(T0+210)	(T0+300)											
	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS															
28	**Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Instalações Elétricas (Infraestrutura Externa), conforme especificações contratuais**	95,00%	7.574.067,53	(T0+420)	(T0+900)											
	BASE DO CUBICULO DE ENTRADA DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL															
	SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS															
29	**Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Geotecnia, conforme especificações contratuais**	100,00%	1.021,71	(T0+30)	(T0+60)				100,00%	1.021,71						
30	**Elaboração, pela CONTRATADA, dos Projetos executivos de Fundação e Concreto Armado, conforme especificações contratuais**	100,00%	6.014,49	(T0+90)	(T0+120)								100,00%	6.014,49		
	SERVIÇOS PRELIMINARES															
31	**Execução, pela CONTRATADA, da Locação da Obra, conforme especificações contratuais**	100,00%	230,06	(T0+120)	(T0+135)										100,00%	230,06

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

T0 + 180 DIAS		T0 + 210 DIAS		T0 + 240 DIAS		T0 + 270 DIAS		T0 + 300 DIAS		T0 + 330 DIAS		T0 + 360 DIAS		T0 + 390 DIAS		T0 + 420 DIAS		T0 + 450 DIAS	
%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)
				50,00%	2.039,42	50,00%	2.039,41												
								100,00%	1.200,33										
								100,00%	3.367,10										
				33,34%	17.409,09	33,34%	17.412,57	33,32%	17.405,59										
																		6,25%	473.379,23

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

T0 + 480 DIAS		T0 + 510 DIAS		T0 + 540 DIAS		T0 + 570 DIAS		T0 + 600 DIAS		T0 + 630 DIAS		T0 + 660 DIAS		T0 + 690 DIAS		T0 + 720 DIAS		T0 + 750 DIAS
%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%
6,25%	473.379,23	6,25%	473.379,23	6,25%	473.379,23	6,25%	473.379,23	6,25%	473.379,23	6,25%	473.379,23	6,25%	473.379,23	6,25%	473.379,23	6,25%	473.379,23	6,25%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

	T0 + 780 DIAS		T0 + 810 DIAS		T0 + 840 DIAS		T0 + 870 DIAS		T0 + 900 DIAS		T0 + 930 DIAS		T0 + 960 DIAS		T0 + 990 DIAS	
Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)
							50,00%	32.054,11	50,00%	32.054,10						
					100,00%	58.675,14										
									100,00%	2.948,82						
473.379,23	6,25%	473.379,23	6,25%	473.379,23	6,25%	473.379,23	6,25%	473.379,23	6,25%	473.379,08						

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

EVENTO	DESCRIÇÃO	CUSTO	-1	INÍCIO	FIM	TO	T0 + 30 DIAS		T0 + 60 DIAS		T0 + 90 DIAS		T0 + 120 DIAS		T0 + 150 DIAS	
		%	R$						%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)
	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS															
32	**Execução, pela CONTRATADA, das Fundações, conforme especificações contratuais**	100,00%	30.515,59	(T0+135)	(T0+180)										33,34%	20.341,69
	BASES DAS SUBESTAÇÕES REMOTAS (SR'S)															
	SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS															
33	**Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Geotecnia, conforme especificações contratuais**	100,00%	7.152,00	(T0+30)	(T0+60)				100,00%	7.152,00						
34	**Elaboração, pela CONTRATADA, dos Projetos executivos de Fundação e Concreto Armado, conforme especificações contratuais**	100,00%	6.014,49	(T0+90)	(T0+120)								100,00%	6.014,49		
	SERVIÇOS PRELIMINARES															
35	**Execução, pela CONTRATADA, da Locação da Obra, conforme especificações contratuais**	100,00%	1.586,82	(T0+90)	(T0+120)								100,00%	1.586,82		
	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS															
36	**Execução, pela CONTRATADA, das Fundações, conforme especificações contratuais**	100,00%	212.783,95	(T0+150)	(T0+210)											
CEMPG	**CEMPG**															
	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (SISTEMA DE ENERGIA - EQUIPAMENTOS)															
37.1	**Aprovação do projeto de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais**	10,00%	285.687,58	(T0+360)	(T0+420)											
37.2	**Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais**	25,00%	714.218,95	(T0+480)	(T0+510)											
37.3	**Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais**	20,00%	571.375,16	(T0+510)	(T0+630)											
37.4	**Instalação e star-up de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais**	30,00%	857.062,74	(T0+630)	(T0+690)											
37.5	**Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os quadros do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais**	10,00%	285.687,58	(T0+690)	(T0+720)											
	KF															

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

T0 + 180 DIAS		T0 + 210 DIAS		T0 + 240 DIAS		T0 + 270 DIAS		T0 + 300 DIAS		T0 + 330 DIAS		T0 + 360 DIAS		T0 + 390 DIAS		T0 + 420 DIAS		T0 + 450 DIAS	
%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)
66,66%	10.173,90																		
50,00%	106.391,98	50,00%	106.391,97																
														50,00%	142.843,79	50,00%	142.843,79		

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

T0 + 480 DIAS		T0 + 510 DIAS		T0 + 540 DIAS		T0 + 570 DIAS		T0 + 600 DIAS		T0 + 630 DIAS		T0 + 660 DIAS		T0 + 690 DIAS		T0 + 720 DIAS		T0 + 750 DIAS
%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%
		100,00%	714.218,95															
				25,00%	142.843,79	25,00%	142.843,79	25,00%	142.843,79	25,00%	142.843,79							
												50,00%	428.531,37	50,00%	428.531,37			
																100,00%	285.687,58	

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

	T0 + 780 DIAS		T0 + 810 DIAS		T0 + 840 DIAS		T0 + 870 DIAS		T0 + 900 DIAS		T0 + 930 DIAS		T0 + 960 DIAS		T0 + 990 DIAS	
Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

EVENTO	DESCRIÇÃO	CUSTO	-1	INÍCIO	FIM	TO	T0 + 30 DIAS		T0 + 60 DIAS		T0 + 90 DIAS		T0 + 120 DIAS		T0 + 150 DIAS	
		%	R$						%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)
	SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS															
38	**Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Geotecnia, conforme especificações contratuais**	100,00%	5.108,57	(T0+30)	(T0+60)				100,00%	5.108,57						
39	**Elaboração, pela CONTRATADA, dos Projetos executivos de Fundação e Concreto Armado, conforme especificações contratuais**	100,00%	42.568,06	(T0+60)	(T0+90)						100,00%	42.568,06				
40	**Elaboração, pela CONTRATADA, dos Projetos executivos do sistema de Óleo Combustível, conforme especificações contratuais**	100,00%	22.345,81	(T0+60)	(T0+90)						100,00%	22.345,81				
41	**Relatório de Análise Preliminar de Risco (APR) / Plano de transferência**	100,00%	381,09	(T0+690)	(T0+720)											
42	**Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Logística do Sistemas de Climatização e de Automação de ar condicionado, conforme especificações contratuais**	100,00%	157.752,71	(T0+870)	(T0+900)											
43	**Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Logística do Sistema de Óleo Combustível, conforme especificações contratuais**	100,00%	20.095,14	(T0+870)	(T0+900)											
	SERVIÇOS PRELIMINARES															
44	**Execução, pela CONTRATADA, do serviço de Transporte Especializado, conforme especificações contratuais**	100,00%	5.560,09	(T0+60)	(T0+240)						16,67%	926,69	16,67%	926,87	16,67%	926,87
45	**Execução, pela CONTRATADA, do serviço de Locação de Andaime Tubular, conforme especificações contratuais**	100,00%	45.689,66	(T0+60)	(T0+240)						16,67%	7.614,95	16,67%	7.616,47	16,67%	7.616,47
46	**Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de REMOÇÃO DE 01 (um)TANQUE DE COMBUSTÍVEL EXISTENTE COM CAPACIDADE DE 30.000 LITROS, E TODO MATERIAL OBSOLETO, conforme especificações contratuais**	100,00%	7.572,28	(T0+690)	(T0+720)											
47	**Execução, pela CONTRATADA, da Locação da Obra, conforme especificações contratuais**	100,00%	3.669,16	(T0+90)	(T0+120)								100,00%	3.669,16		
	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS															
	FUNDAÇÕES															
48	**Execução, pela CONTRATADA, das Fundações, conforme especificações contratuais**	100,00%	178.031,15	(T0+120)	(T0+270)										20,00%	35.606,23
	ESTRUTURAS DE CONCRETO															
49	**Execução, pela CONTRATADA, das estruturas, conforme especificações contratuais**	100,00%	996.626,08	(T0+210)	(T0+510)											

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

T0 + 180 DIAS		T0 + 210 DIAS		T0 + 240 DIAS		T0 + 270 DIAS		T0 + 300 DIAS		T0 + 330 DIAS		T0 + 360 DIAS		T0 + 390 DIAS		T0 + 420 DIAS		T0 + 450 DIAS	
%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)
16,67%	926,87	16,67%	926,87	16,65%	925,92														
16,67%	7.616,47	16,67%	7.616,47	16,65%	7.608,83														
20,00%	35.606,23	20,00%	35.606,23	20,00%	35.606,23	20,00%	35.606,23												
				10,00%	99.662,61	10,00%	99.662,61	10,00%	99.662,61	10,00%	99.662,61	10,00%	99.662,61	10,00%	99.662,61	10,00%	99.662,61	10,00%	99.662,61

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

T0 + 480 DIAS		T0 + 510 DIAS		T0 + 540 DIAS		T0 + 570 DIAS		T0 + 600 DIAS		T0 + 630 DIAS		T0 + 660 DIAS		T0 + 690 DIAS		T0 + 720 DIAS		T0 + 750 DIAS
%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%
																100,00%	381,09	
																100,00%	7.572,28	
10,00%	99.662,61	10,00%	99.662,59															

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

	T0 + 780 DIAS		T0 + 810 DIAS		T0 + 840 DIAS		T0 + 870 DIAS		T0 + 900 DIAS		T0 + 930 DIAS		T0 + 960 DIAS		T0 + 990 DIAS	
Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)
									100,00%	157.752,71						
									100,00%	20.095,14						

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

EVENTO	DESCRIÇÃO	CUSTO	-1	INÍCIO	FIM	TO	T0 + 30 DIAS		T0 + 60 DIAS		T0 + 90 DIAS		T0 + 120 DIAS		T0 + 150 DIAS	
		%	R$						%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)
	ESTRUTURAS METÁLICAS															
50.1	**Aprovação, pela CONTRATANTE, do projeto executivo, de acordo com as especificações contratuais.**	10,00%	26.385,15	(T0+240)	(T0+255)											
50.2	**Aprovação , pela CONTRATANTE, após pré-montagem da estrutura metálica e recebimento em fábrica, incluindo a entrega da mesma com tratamento anti-corrosivo, pintada e todos os seus acessórios, de acordo com as especificações contratuais.**	40,00%	105.540,58	(T0+255)	(T0+270)											
50.3	**Transporte e entrega em campo de todos os acessórios da estrutura metálica pela CONTRATADA, de acordo com as especificações contratuais.**	20,00%	52.770,29	(T0+270)	(T0+300)											
50.4	**Aceitação em Campo , pela CONTRATANTE, de toda a estrutura, montada, incluindo a aceitação dos CPTRR de campo, de acordo com as especificações contratuais.**	25,00%	65.962,86	(T0+420)	(T0+480)											
	ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO															
51	**Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Arquitetura, conforme especificações contratuais**	95,00%	797.810,37	(T0+270)	(T0+810)											
52	**Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Comunicação Visual, conforme especificações contratuais**	95,00%	3.632,97	(T0+810)	(T0+840)											
	INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS E SANITÁRIAS															
53	**Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Instalações de água fria, conforme especificações contratuais**	95,00%	1.889,55	(T0+270)	(T0+390)											
54	**Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Instalações de drenagem pluvial, conforme especificações contratuais**	95,00%	4.864,91	(T0+270)	(T0+390)											
55	**Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Instalações de esgoto sanitário, conforme especificações contratuais**	95,00%	5.293,81	(T0+300)	(T0+390)											
56	**Execução, pela CONTRATADA, dos serviços gerais, conforme especificações contratuais**	95,00%	5.522,11	(T0+300)	(T0+390)											
	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS															
	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - Instalações Prediais															
57	**Execução, pela CONTRATADA, Das Instalações Elétricas (Instalações elétricas prediais), de acordo com as Especificações Contratuais**	95,00%	147.864,15	(T0+390)	(T0+780)											
	QUADROS DE FORÇA															
58.1	**Aprovação do projeto de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais**	10,00%	476.476,17	(T0+300)	(T0+480)											

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

T0 + 180 DIAS		T0 + 210 DIAS		T0 + 240 DIAS		T0 + 270 DIAS		T0 + 300 DIAS		T0 + 330 DIAS		T0 + 360 DIAS		T0 + 390 DIAS		T0 + 420 DIAS		T0 + 450 DIAS	
%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)
						100,00%	26.385,15												
						100,00%	105.540,58												
								100,00%	52.770,29										
																		50,00%	32.981,43
								5,56%	44.322,80	5,56%	44.358,26	5,56%	44.358,26	5,56%	44.358,26	5,56%	44.358,26	5,56%	44.358,26
								25,00%	472,39	25,00%	472,39	25,00%	472,39	25,00%	472,38				
								25,00%	1.216,23	25,00%	1.216,23	25,00%	1.216,23	25,00%	1.216,22				
										33,34%	1.764,61	33,34%	1.764,96	33,32%	1.764,24				
										33,34%	1.840,71	33,34%	1.841,08	33,32%	1.840,32				
																7,70%	11.374,17	7,70%	11.385,54
										16,67%	79.412,70	16,67%	79.428,58	16,67%	79.428,58	16,67%	79.428,58	16,67%	79.428,58

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

T0 + 480 DIAS		T0 + 510 DIAS		T0 + 540 DIAS		T0 + 570 DIAS		T0 + 600 DIAS		T0 + 630 DIAS		T0 + 660 DIAS		T0 + 690 DIAS		T0 + 720 DIAS		T0 + 750 DIAS
%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%
50,00%	32.981,43																	
5,56%	44.358,26	5,56%	44.358,26	5,56%	44.358,26	5,56%	44.358,26	5,56%	44.358,26	5,56%	44.358,26	5,56%	44.358,26	5,56%	44.358,26	5,56%	44.358,26	5,56%
7,70%	11.385,54	7,70%	11.385,54	7,70%	11.385,54	7,70%	11.385,54	7,70%	11.385,54	7,70%	11.385,54	7,70%	11.385,54	7,70%	11.385,54	7,70%	11.385,54	7,70%
16,65%	79.349,15																	

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

	T0 + 780 DIAS		T0 + 810 DIAS		T0 + 840 DIAS		T0 + 870 DIAS		T0 + 900 DIAS		T0 + 930 DIAS		T0 + 960 DIAS		T0 + 990 DIAS	
Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)
44.358,26	5,56%	44.358,26	5,48%	43.755,41												
					100,00%	3.632,97										
11.385,54	7,60%	11.249,04														

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

EVENTO	DESCRIÇÃO	CUSTO	-1	INÍCIO	FIM	TO	T0 + 30 DIAS		T0 + 60 DIAS		T0 + 90 DIAS		T0 + 120 DIAS		T0 + 150 DIAS	
		%	R$						%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)
58.2	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	25,00%	1.191.190,41	(T0+480)	(T0+570)											
58.3	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	20,00%	952.952,33	(T0+570)	(T0+630)											
58.4	Instalação e star-up de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	30,00%	1.429.428,50	(T0+600)	(T0+780)											
58.5	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os quadros do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	10,00%	476.476,17	(T0+780)	(T0+840)											
	TRANSFORMADORES															
59.1	Aprovação do projeto executivo, de cada transformador, de acordo com as especificações contratuais.	10,00%	21.551,19	(T0+300)	(T0+480)											
59.2	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada transformador, de acordo com as especificações contratuais	20,00%	43.102,37	(T0+480)	(T0+570)											
59.3	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada transformador, de acordo com as especificações contratuais	20,00%	43.102,37	(T0+570)	(T0+600)											
59.4	Instalação de cada transformador, de acordo com as especificações contratuais	30,00%	64.653,56	(T0+600)	(T0+780)											
59.5	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de cada transformador, de acordo com as especificações contratuais	15,00%	32.326,78	(T0+780)	(T0+840)											
	SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE ENERGIA															
60.1	Aprovação do projeto do sistema de automação de energia, de acordo com as especificações contratuais	30,00%	1.973.941,34	(T0+300)	(T0+480)											
60.2	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema de automação de energia, CPTRR-F preenchido, de acordo com as especificações contratuais	20,00%	1.315.960,89	(T0+480)	(T0+570)											
60.3	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema de automação de energia, de acordo com as especificações contratuais	10,00%	657.980,45	(T0+570)	(T0+630)											
60.4	Montagem, instalação e pré testes de cada equipamento do sistema de automação de energia, com CPTRR-C preenchido, de acordo com as especificações contratuais	20,00%	1.315.960,89	(T0+630)	(T0+780)											
60.5	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema de automação de energia, de acordo com as especificações contratuais	15,00%	986.970,67	(T0+780)	(T0+840)											

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

T0 + 180 DIAS		T0 + 210 DIAS		T0 + 240 DIAS		T0 + 270 DIAS		T0 + 300 DIAS		T0 + 330 DIAS		T0 + 360 DIAS		T0 + 390 DIAS		T0 + 420 DIAS		T0 + 450 DIAS	
%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)
										16,67%	3.591,87	16,67%	3.592,59	16,67%	3.592,59	16,67%	3.592,59	16,67%	3.592,59
										16,67%	328.990,23	16,67%	329.056,03	16,67%	329.056,03	16,67%	329.056,03	16,67%	329.056,03

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

T0 + 480 DIAS		T0 + 510 DIAS		T0 + 540 DIAS		T0 + 570 DIAS		T0 + 600 DIAS		T0 + 630 DIAS		T0 + 660 DIAS		T0 + 690 DIAS		T0 + 720 DIAS		T0 + 750 DIAS
%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%
		33,34%	397.063,47	33,34%	397.142,89	33,32%	396.984,05											
								50,00%	476.476,17	50,00%	476.476,16							
										16,67%	238.238,09	16,67%	238.285,74	16,67%	238.285,74	16,67%	238.285,74	16,67%
16,65%	3.588,96																	
		33,34%	14.367,46	33,34%	14.370,34	33,32%	14.364,57											
								100,00%	43.102,37									
										16,67%	10.775,60	16,67%	10.777,75	16,67%	10.777,75	16,67%	10.777,75	16,67%
16,65%	328.726,99																	
		33,34%	438.653,63	33,34%	438.741,37	33,32%	438.565,89											
								50,00%	328.990,23	50,00%	328.990,22							
												20,00%	263.192,18	20,00%	263.192,18	20,00%	263.192,18	20,00%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

	T0 + 780 DIAS		T0 + 810 DIAS		T0 + 840 DIAS		T0 + 870 DIAS		T0 + 900 DIAS		T0 + 930 DIAS		T0 + 960 DIAS		T0 + 990 DIAS	
Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)
238.285,74	16,65%	238.047,45														
			50,00%	238.238,09	50,00%	238.238,08										
10.777,75	16,65%	10.766,96														
			50,00%	16.163,39	50,00%	16.163,39										
263.192,18	20,00%	263.192,17														
			50,00%	493.485,34	50,00%	493.485,33										

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

EVENTO	DESCRIÇÃO	CUSTO	-1	INÍCIO	FIM	TO	T0 + 30 DIAS		T0 + 60 DIAS		T0 + 90 DIAS		T0 + 120 DIAS		T0 + 150 DIAS	
		%	R$						%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)
	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - SISTEMA DE ENERGIA (EQUIPAMENTOS)															
61.1	**Aprovação do projeto de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais**	10,00%	310.330,93	(T0+300)	(T0+480)											
61.2	**Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais**	25,00%	775.827,31	(T0+480)	(T0+570)											
61.3	**Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais**	20,00%	620.661,85	(T0+570)	(T0+600)											
61.4	**Montagem (assentamento físico dos equipamentos nas bases projetadas e preparação necessária para a instalação), pela CONTRATADA, de cada equipamento, de acordo com as especificações contratuais**	15,00%	465.496,39	(T0+600)	(T0+780)											
61.5	**Instalação (fechamento, conexões e interligações) de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais**	15,00%	465.496,39	(T0+780)	(T0+840)											
61.6	**Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais**	10,00%	310.330,93	(T0+840)	(T0+870)											
62	**Execução, pela CONTRATADA, Das Instalações Elétricas (serviços de engenharia), de acordo com as Especificações Contratuais**	95,00%	726.449,63	(T0+390)	(T0+870)											
	INSTALAÇÕES ELETRÔNICAS															
63	**Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de LANÇAMENTO DE CABO DE PAR METÁLICO E FIBRA ÓPTICA, de acordo com as Especificações Contratuais**	95,00%	87.769,36	(T0+480)	(T0+660)											
	CABEAMENTO ESTRUTURADO - SEC (1 KF+ 6 SRs)															
64	**Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de engenharia, de acordo com as Especificações Contratuais**	95,00%	1.000.520,56	(T0+480)	(T0+900)											
	Fornecimento de equipamentos															
65.1	**Aprovação do projeto executivo, Caderno de procedimentos e licenças, pela CISCEA, de cada equipamento do sistema sistema supervisório, de acordo com as especificações contratuais**	30,00%	7.814,66	(T0+750)	(T0+780)											
65.2	**Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema sistema supervisório e preenchimento do CPTRR-F, de acordo com as especificações contratuais**	20,00%	5.209,77	(T0+780)	(T0+810)											

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

T0 + 180 DIAS		T0 + 210 DIAS		T0 + 240 DIAS		T0 + 270 DIAS		T0 + 300 DIAS		T0 + 330 DIAS		T0 + 360 DIAS		T0 + 390 DIAS		T0 + 420 DIAS		T0 + 450 DIAS	
%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)
										16,67%	51.721,83	16,67%	51.732,17	16,67%	51.732,17	16,67%	51.732,17	16,67%	51.732,17
																6,25%	45.403,11	6,25%	45.403,11

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

T0 + 480 DIAS		T0 + 510 DIAS		T0 + 540 DIAS		T0 + 570 DIAS		T0 + 600 DIAS		T0 + 630 DIAS		T0 + 660 DIAS		T0 + 690 DIAS		T0 + 720 DIAS		T0 + 750 DIAS
%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%
16,65%	51.680,42																	
		33,34%	258.609,11	33,34%	258.660,83	33,32%	258.557,37											
								100,00%	620.661,85									
										16,67%	77.582,74	16,67%	77.598,25	16,67%	77.598,25	16,67%	77.598,25	16,67%
6,25%	45.403,11	6,25%	45.403,11	6,25%	45.403,11	6,25%	45.403,11	6,25%	45.403,11	6,25%	45.403,11	6,25%	45.403,11	6,25%	45.403,11	6,25%	45.403,11	6,25%
		16,67%	14.628,23	16,67%	14.631,16	16,67%	14.631,16	16,67%	14.631,16	16,67%	14.631,16	16,65%	14.616,49					
		7,15%	71.465,76	7,15%	71.537,23	7,15%	71.537,23	7,15%	71.537,23	7,15%	71.537,23	7,15%	71.537,23	7,15%	71.537,23	7,15%	71.537,23	7,15%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

	T0 + 780 DIAS		T0 + 810 DIAS		T0 + 840 DIAS		T0 + 870 DIAS		T0 + 900 DIAS		T0 + 930 DIAS		T0 + 960 DIAS		T0 + 990 DIAS	
Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)
77.598,25	16,65%	77.520,65														
			50,00%	232.748,20	50,00%	232.748,19										
							100,00%	310.330,93								
45.403,11	6,25%	45.403,11	6,25%	45.403,11	6,25%	45.403,11	6,25%	45.402,98								
71.537,23	7,15%	71.537,23	7,15%	71.537,23	7,15%	71.537,23	7,15%	71.537,23	7,05%	70.608,04						
	100,00%	7.814,66														
			100,00%	5.209,77												

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

EVENTO	DESCRIÇÃO	CUSTO	-1	INÍCIO	FIM	TO	T0 + 30 DIAS		T0 + 60 DIAS		T0 + 90 DIAS		T0 + 120 DIAS		T0 + 150 DIAS	
		%	R$						%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)
65.3	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema sistema supervisório, de acordo com as especificações contratuais	10,00%	2.604,89	(T0+810)	(T0+840)											
65.4	Montagem, instalação e start-up de cada equipamento do sistema sistema supervisório, com aceitação do CPTRR-C de campo dos pré testes, de acordo com as especificações contratuais	20,00%	5.209,77	(T0+840)	(T0+870)											
65.5	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema sistema supervisório, de acordo com as especificações contratuais	15,00%	3.907,33	(T0+870)	(T0+900)											
	SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO - SDAI (1 KF+ 6 SRs)															
66	Serviços de Engenharia	95,00%	283.894,64	(T0+480)	(T0+900)											
	Fornecimento de equipamentos															
67.1	Aprovação do projeto executivo, Caderno de procedimentos e licenças, pela CISCEA, de cada equipamento do sistema sistema supervisório, de acordo com as especificações contratuais	30,00%	40.035,36	(T0+750)	(T0+780)											
67.2	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema sistema supervisório e preenchimento do CPTRR-F, de acordo com as especificações contratuais	20,00%	26.690,24	(T0+780)	(T0+810)											
67.3	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema sistema supervisório, de acordo com as especificações contratuais	10,00%	13.345,12	(T0+810)	(T0+840)											
67.4	Montagem, instalação e start-up de cada equipamento do sistema sistema supervisório, com aceitação do CPTRR-C de campo dos pré testes, de acordo com as especificações contratuais	20,00%	26.690,24	(T0+840)	(T0+870)											
67.5	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema sistema supervisório, de acordo com as especificações contratuais	15,00%	20.017,68	(T0+870)	(T0+900)											
	SISTEMA DE CIRCUITO FECHADO DE TV - CFTV															
68	Serviços de Engenharia	95,00%	453.597,11	(T0+480)	(T0+900)											
	Fornecimento de equipamentos															
69.1	Aprovação do projeto executivo, Caderno de procedimentos e licenças, pela CISCEA, de cada equipamento do sistema sistema supervisório, de acordo com as especificações contratuais	30,00%	10.309,95	(T0+750)	(T0+780)											

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

T0 + 180 DIAS		T0 + 210 DIAS		T0 + 240 DIAS		T0 + 270 DIAS		T0 + 300 DIAS		T0 + 330 DIAS		T0 + 360 DIAS		T0 + 390 DIAS		T0 + 420 DIAS		T0 + 450 DIAS	
%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

T0 + 480 DIAS		T0 + 510 DIAS		T0 + 540 DIAS		T0 + 570 DIAS		T0 + 600 DIAS		T0 + 630 DIAS		T0 + 660 DIAS		T0 + 690 DIAS		T0 + 720 DIAS		T0 + 750 DIAS
%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%
		7,15%	20.278,19	7,15%	20.298,47	7,15%	20.298,47	7,15%	20.298,47	7,15%	20.298,47	7,15%	20.298,47	7,15%	20.298,47	7,15%	20.298,47	7,15%
		7,15%	32.399,80	7,15%	32.432,20	7,15%	32.432,20	7,15%	32.432,20	7,15%	32.432,20	7,15%	32.432,20	7,15%	32.432,20	7,15%	32.432,20	7,15%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

	T0 + 780 DIAS		T0 + 810 DIAS		T0 + 840 DIAS		T0 + 870 DIAS		T0 + 900 DIAS		T0 + 930 DIAS		T0 + 960 DIAS		T0 + 990 DIAS	
Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)
					100,00%	2.604,89										
							100,00%	5.209,77								
									100,00%	3.907,33						
20.298,47	7,15%	20.298,47	7,15%	20.298,47	7,15%	20.298,47	7,15%	20.298,47	7,05%	20.034,81						
	100,00%	40.035,36														
			100,00%	26.690,24												
					100,00%	13.345,12										
							100,00%	26.690,24								
									100,00%	20.017,68						
32.432,20	7,15%	32.432,20	7,15%	32.432,20	7,15%	32.432,20	7,15%	32.432,20	7,05%	32.010,91						
	100,00%	10.309,95														

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

EVENTO	DESCRIÇÃO	CUSTO	-1	INÍCIO	FIM	TO	T0 + 30 DIAS		T0 + 60 DIAS		T0 + 90 DIAS		T0 + 120 DIAS		T0 + 150 DIAS	
		%	R$						%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)
69.2	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema sistema supervisório e preenchimento do CPTRR-F, de acordo com as especificações contratuais	20,00%	6.873,30	(T0+780)	(T0+810)											
69.3	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema sistema supervisório, de acordo com as especificações contratuais	10,00%	3.436,65	(T0+810)	(T0+840)											
69.4	Montagem, instalação e start-up de cada equipamento do sistema sistema supervisório, com aceitação do CPTRR-C de campo dos pré testes, de acordo com as especificações contratuais	20,00%	6.873,30	(T0+840)	(T0+870)											
69.5	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema sistema supervisório, de acordo com as especificações contratuais	15,00%	5.154,97	(T0+870)	(T0+900)											
	SISTEMA DE CONTROLE DE ACESSO - SCA															
70	Serviços de Engenharia	95,00%	388.856,50	(T0+480)	(T0+900)											
	Fornecimento de equipamentos															
71.1	Aprovação do projeto executivo, Caderno de procedimentos e licenças, pela CISCEA, de cada equipamento do sistema sistema supervisório, de acordo com as especificações contratuais	30,00%	1.579,78	(T0+750)	(T0+780)											
71.2	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema sistema supervisório e preenchimento do CPTRR-F, de acordo com as especificações contratuais	20,00%	1.053,18	(T0+780)	(T0+810)											
71.3	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema sistema supervisório, de acordo com as especificações contratuais	10,00%	526,59	(T0+810)	(T0+840)											
71.4	Montagem, instalação e start-up de cada equipamento do sistema sistema supervisório, com aceitação do CPTRR-C de campo dos pré testes, de acordo com as especificações contratuais	20,00%	1.053,18	(T0+840)	(T0+870)											
71.5	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema sistema supervisório, de acordo com as especificações contratuais	15,00%	789,89	(T0+870)	(T0+900)											
	SISTEMA DE AUTOMAÇÃO E SUPERVISÃO PREDIAL - SASP															
72	Serviços de Engenharia	95,00%	74.365,97	(T0+480)	(T0+900)											
	Fornecimento de equipamentos															

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

T0 + 180 DIAS		T0 + 210 DIAS		T0 + 240 DIAS		T0 + 270 DIAS		T0 + 300 DIAS		T0 + 330 DIAS		T0 + 360 DIAS		T0 + 390 DIAS		T0 + 420 DIAS		T0 + 450 DIAS	
%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

T0 + 480 DIAS		T0 + 510 DIAS		T0 + 540 DIAS		T0 + 570 DIAS		T0 + 600 DIAS		T0 + 630 DIAS		T0 + 660 DIAS		T0 + 690 DIAS		T0 + 720 DIAS		T0 + 750 DIAS
%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%
		7,15%	27.775,47	7,15%	27.803,24	7,15%	27.803,24	7,15%	27.803,24	7,15%	27.803,24	7,15%	27.803,24	7,15%	27.803,24	7,15%	27.803,24	7,15%
		7,15%	5.311,86	7,15%	5.317,17	7,15%	5.317,17	7,15%	5.317,17	7,15%	5.317,17	7,15%	5.317,17	7,15%	5.317,17	7,15%	5.317,17	7,15%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

	T0 + 780 DIAS		T0 + 810 DIAS		T0 + 840 DIAS		T0 + 870 DIAS		T0 + 900 DIAS		T0 + 930 DIAS		T0 + 960 DIAS		T0 + 990 DIAS	
Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)
			100,00%	6.873,30												
					100,00%	3.436,65										
							100,00%	6.873,30								
									100,00%	5.154,97						
27.803,24	7,15%	27.803,24	7,15%	27.803,24	7,15%	27.803,24	7,15%	27.803,24	7,05%	27.442,15						
	100,00%	1.579,78														
			100,00%	1.053,18												
					100,00%	526,59										
							100,00%	1.053,18								
									100,00%	789,89						
5.317,17	7,15%	5.317,17	7,15%	5.317,17	7,15%	5.317,17	7,15%	5.317,17	7,05%	5.248,07						

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

EVENTO	DESCRIÇÃO	CUSTO	-1	INÍCIO	FIM	TO	T0 + 30 DIAS		T0 + 60 DIAS		T0 + 90 DIAS		T0 + 120 DIAS		T0 + 150 DIAS	
		%	R$						%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)
73.1	Aprovação do projeto executivo, Caderno de procedimentos e licenças, pela CISCEA, de cada equipamento do sistema sistema supervisório, de acordo com as especificações contratuais	30,00%	4.758,99	(T0+750)	(T0+780)											
73.2	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema sistema supervisório e preenchimento do CPTRR-F, de acordo com as especificações contratuais	20,00%	3.172,66	(T0+780)	(T0+810)											
73.3	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema sistema supervisório, de acordo com as especificações contratuais	10,00%	1.586,33	(T0+810)	(T0+840)											
73.4	Montagem, instalação e start-up de cada equipamento do sistema sistema supervisório, com aceitação do CPTRR-C de campo dos pré testes, de acordo com as especificações contratuais	20,00%	3.172,66	(T0+840)	(T0+870)											
73.5	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema sistema supervisório, de acordo com as especificações contratuais	15,00%	2.379,50	(T0+870)	(T0+900)											
	INSTALAÇÕES MECÂNICAS - CLIMATIZAÇÃO															
	INSTALAÇÕES MECÂNICAS - CLIMATIZAÇÃO (EQUIPAMENTOS)															
74.1	Aprovação do projeto executivo de cada equipamento, de acordo com as especificações contratuais	10,00%	189.983,34	(T0+450)	(T0+480)											
74.2	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema de climatização, com preenchimento do CPTRR-Fde acordo com as especificações contratuais	25,00%	474.958,36	(T0+480)	(T0+600)											
74.3	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais	20,00%	379.966,69	(T0+600)	(T0+630)											
74.4	Montagem (instalação física dos equipamentos para a preparação da instalação), pela CONTRATADA, de cada equipamento, de acordo com as especificações contratuais	15,00%	284.975,02	(T0+630)	(T0+750)											
74.5	Instalação (fechamento e conexões com a infraestrutura elétricae/ou hidráulica e start-up) e aceitação dos CPTRR-C de campo dos pré-testes de cada equipamento do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais	15,00%	284.975,02	(T0+750)	(T0+870)											
74.6	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais	10,00%	189.983,34	(T0+870)	(T0+900)											
75	INSTALAÇÕES MECÂNICAS - CLIMATIZAÇÃO (MATERIAIS)	95,00%	620.481,29	(T0+450)	(T0+600)											
	ÓLEO COMBUSTÍVEL - EQUIPAMENTOS															

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

T0 + 180 DIAS		T0 + 210 DIAS		T0 + 240 DIAS		T0 + 270 DIAS		T0 + 300 DIAS		T0 + 330 DIAS		T0 + 360 DIAS		T0 + 390 DIAS		T0 + 420 DIAS		T0 + 450 DIAS	
%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

T0 + 480 DIAS		T0 + 510 DIAS		T0 + 540 DIAS		T0 + 570 DIAS		T0 + 600 DIAS		T0 + 630 DIAS		T0 + 660 DIAS		T0 + 690 DIAS		T0 + 720 DIAS		T0 + 750 DIAS
%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%
100,00%	189.983,34																	
		25,00%	118.739,59	25,00%	118.739,59	25,00%	118.739,59	25,00%	118.739,59									
										100,00%	379.966,69							
												25,00%	71.243,76	25,00%	71.243,76	25,00%	71.243,76	25,00%
20,00%	124.096,26	20,00%	124.096,26	20,00%	124.096,26	20,00%	124.096,26	20,00%	124.096,25									

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

	T0 + 780 DIAS		T0 + 810 DIAS		T0 + 840 DIAS		T0 + 870 DIAS		T0 + 900 DIAS		T0 + 930 DIAS		T0 + 960 DIAS		T0 + 990 DIAS	
Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)
	100,00%	4.758,99														
			100,00%	3.172,66												
					100,00%	1.586,33										
							100,00%	3.172,66								
									100,00%	2.379,50						
71.243,74																
	25,00%	71.243,76	25,00%	71.243,76	25,00%	71.243,76	25,00%	71.243,74								
									100,00%	189.983,34						

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

EVENTO	DESCRIÇÃO	CUSTO	-1	INÍCIO	FIM	TO	T0 + 30 DIAS		T0 + 60 DIAS		T0 + 90 DIAS		T0 + 120 DIAS		T0 + 150 DIAS	
		%	R$						%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)
76.1	Aprovação do projeto executivo de cada equipamento, de acordo com as especificações contratuais	10,00%	18.253,49	(T0+450)	(T0+480)											
76.2	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema de climatização, com preenchimento do CPTRR-Fde acordo com as especificações contratuais	25,00%	45.633,72	(T0+480)	(T0+570)											
76.3	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais	20,00%	36.506,97	(T0+570)	(T0+600)											
76.4	Montagem (instalação física dos equipamentos para a preparação da instalação), pela CONTRATADA, de cada equipamento, de acordo com as especificações contratuais	15,00%	27.380,23	(T0+600)	(T0+840)											
76.5	Instalação (fechamento e conexões com a infraestrutura elétricae/ou hidráulica e start-up) e aceitação dos CPTRR-C de campo dos pré-testes de cada equipamento do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais	15,00%	27.380,23	(T0+840)	(T0+870)											
76.6	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais	10,00%	18.253,49	(T0+870)	(T0+900)											
77	INSTALAÇÕES MECÂNICAS - ÓLEO COMBUSTÍVEL (MATERIAIS)	95,00%	331.544,27	(T0+450)	(T0+600)											
	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO															
78	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO, de acordo com as Especificações Contratuais	95,00%	17.072,16	(T0+780)	(T0+810)											
	SERVIÇOS COMPLEMENTARES															
79	Execução, pela CONTRATADA, da prova de carga em fundações, de acordo com as Especificações Contratuais	100,00%	27.925,47	(T0+150)	(T0+180)											
	IONOSONDA															
	SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS															
80	Elaboração, pela CONTRATADA, dos Projetos executivos de climatização, conforme especificações contratuais	100,00%	36.693,58	(T0+60)	(T0+120)						50,00%	18.346,79	50,00%	18.346,79		
81	Elaboração, pela CONTRATADA, do Plano de Transferência , conforme especificações contratuais	100,00%	762,17	(T0+60)	(T0+90)						100,00%	762,17				
82	Execução, pela CONTRATADA, dos Serviços de Logística, de acordo com as Especificações Contratuais.	100,00%	29.639,48	(T0+870)	(T0+900)											

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

T0 + 180 DIAS		T0 + 210 DIAS		T0 + 240 DIAS		T0 + 270 DIAS		T0 + 300 DIAS		T0 + 330 DIAS		T0 + 360 DIAS		T0 + 390 DIAS		T0 + 420 DIAS		T0 + 450 DIAS	
%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)
100,00%	27.925,47																		

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

T0 + 480 DIAS		T0 + 510 DIAS		T0 + 540 DIAS		T0 + 570 DIAS		T0 + 600 DIAS		T0 + 630 DIAS		T0 + 660 DIAS		T0 + 690 DIAS		T0 + 720 DIAS		T0 + 750 DIAS
%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%
100,00%	18.253,49																	
		33,34%	15.211,24	33,34%	15.214,29	33,32%	15.208,19											
								100,00%	36.506,97									
										12,50%	3.422,53	12,50%	3.422,53	12,50%	3.422,53	12,50%	3.422,53	12,50%
20,00%	66.308,86	20,00%	66.308,86	20,00%	66.308,86	20,00%	66.308,86	20,00%	66.308,83									

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

	T0 + 780 DIAS		T0 + 810 DIAS		T0 + 840 DIAS		T0 + 870 DIAS		T0 + 900 DIAS		T0 + 930 DIAS		T0 + 960 DIAS		T0 + 990 DIAS	
Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)
3.422,53	12,50%	3.422,53	12,50%	3.422,53	12,50%	3.422,52										
							100,00%	27.380,23								
									100,00%	18.253,49						
			100,00%	17.072,16												
									100,00%	29.639,48						

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

EVENTO	DESCRIÇÃO	CUSTO	-1	INÍCIO	FIM	TO	T0 + 30 DIAS		T0 + 60 DIAS		T0 + 90 DIAS		T0 + 120 DIAS		T0 + 150 DIAS	
		%	R$						%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)
	SERVIÇOS PRELIMINARES															
83	**Execução, pela CONTRATADA, dos Serviços de Transporte Especializado, de acordo com as Especificações Contratuais.**	100,00%	2.780,05	(T0+810)	(T0+840)											
84	**Execução, pela CONTRATADA, da Locação de Andaimes, de acordo com as Especificações Contratuais.**	100,00%	5.711,21	(T0+840)	(T0+870)											
	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS															
	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - SISTEMA DE ENERGIA (EQUIPAMENTOS)															
	QUADROS DE FORÇA															
85.1	**Aprovação do projeto de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais**	10,00%	26.662,96	(T0+570)	(T0+600)											
85.2	**Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais**	25,00%	66.657,41	(T0+600)	(T0+690)											
85.3	**Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais**	20,00%	53.325,93	(T0+690)	(T0+720)											
85.4	**Instalação e star-up de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais**	30,00%	79.988,89	(T0+720)	(T0+780)											
85.5	**Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os quadros do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais**	10,00%	26.662,96	(T0+780)	(T0+810)											
86	**Execução, pela CONTRATADA, Das Instalações Elétricas (serviços de engenharia), de acordo com as Especificações Contratuais**	95,00%	73.205,85	(T0+570)	(T0+720)											
	INSTALAÇÕES MECÂNICAS - CLIMATIZAÇÃO															
	INSTALAÇÕES MECÂNICAS - CLIMATIZAÇÃO (EQUIPAMENTOS)															
87.1	**Aprovação do projeto executivo de cada equipamento, de acordo com as especificações contratuais**	10,00%	34.708,89	(T0+720)	(T0+750)											
87.2	**Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema de climatização, com preenchimento do CPTRR-Fde acordo com as especificações contratuais**	25,00%	86.772,23	(T0+750)	(T0+780)											
87.3	**Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais**	20,00%	69.417,78	(T0+780)	(T0+810)											

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

T0 + 180 DIAS		T0 + 210 DIAS		T0 + 240 DIAS		T0 + 270 DIAS		T0 + 300 DIAS		T0 + 330 DIAS		T0 + 360 DIAS		T0 + 390 DIAS		T0 + 420 DIAS		T0 + 450 DIAS	
%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

T0 + 480 DIAS		T0 + 510 DIAS		T0 + 540 DIAS		T0 + 570 DIAS		T0 + 600 DIAS		T0 + 630 DIAS		T0 + 660 DIAS		T0 + 690 DIAS		T0 + 720 DIAS		T0 + 750 DIAS
%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%
								100,00%	26.662,96									
										33,34%	22.219,14	33,34%	22.223,59	33,32%	22.214,68			
																100,00%	53.325,93	
																		50,00%
								20,00%	14.641,17	20,00%	14.641,17	20,00%	14.641,17	20,00%	14.641,17	20,00%	14.641,17	
																		100,00%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

	T0 + 780 DIAS		T0 + 810 DIAS		T0 + 840 DIAS		T0 + 870 DIAS		T0 + 900 DIAS		T0 + 930 DIAS		T0 + 960 DIAS		T0 + 990 DIAS	
Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)
					100,00%	2.780,05										
							100,00%	5.711,21								
39.994,45	50,00%	39.994,44														
			100,00%	26.662,96												
34.708,89																
	100,00%	86.772,23														
			100,00%	69.417,78												

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

EVENTO	DESCRIÇÃO	CUSTO	-1	INÍCIO	FIM	TO	T0 + 30 DIAS		T0 + 60 DIAS		T0 + 90 DIAS		T0 + 120 DIAS		T0 + 150 DIAS	
		%	R$						%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)
87.4	Montagem (instalação física dos equipamentos para a preparação da instalação), pela CONTRATADA, de cada equipamento, de acordo com as especificações contratuais	15,00%	52.063,34	(T0+810)	(T0+840)											
87.5	Instalação (fechamento e conexões com a infraestrutura elétricae/ou hidráulica e start-up) e aceitação dos CPTRR-C de campo dos pré-testes de cada equipamento do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais	15,00%	52.063,34	(T0+840)	(T0+870)											
87.6	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais	10,00%	34.708,89	(T0+870)	(T0+900)											
88	INSTALAÇÕES MECÂNICAS - CLIMATIZAÇÃO (MATERIAIS)	95,00%	74.260,59	(T0+720)	(T0+810)											
	RADAR METEOROLÓGICO															
	SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS															
89	Elaboração, pela CONTRATADA, dos Projetos executivos de climatização, conforme especificações contratuais	100,00%	51.371,00	(T0+60)	(T0+90)						100,00%	51.371,00				
90	Elaboração, pela CONTRATADA, do Plano de Transferência , conforme especificações contratuais	100,00%	762,18	(T0+150)	(T0+510)											
91	Execução, pela CONTRATADA, dos Serviços de Logística, de acordo com as Especificações Contratuais.	100,00%	111.220,38	(T0+870)	(T0+900)											
	SERVIÇOS PRELIMINARES															
92	Execução, pela CONTRATADA, dos Serviços de Transporte Especializado, de acordo com as Especificações Contratuais.	100,00%	5.560,09	(T0+90)	(T0+120)								100,00%	5.560,09		
93	Execução, pela CONTRATADA, da Locação de Andaimes, de acordo com as Especificações Contratuais.	100,00%	57.112,07	(T0+150)	(T0+510)											
94	Execução, pela CONTRATADA, dos Serviços de Desmontagem de fechamento de rede de rede de dutos dos Selfs, de acordo com as Especificações Contratuais.	100,00%	13.313,57	(T0+570)	(T0+600)											
	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS															
95	Execução, pela CONTRATADA, da Fundação, de acordo com as Especificações Contratuais.	100,00%	5.547,21	(T0+120)	(T0+150)										100,00%	5.547,21
	ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO															
96	Execução, pela CONTRATADA, da Arquitetura, de acordo com as especificações contratuais	95,00%	1.086,49	(T0+150)	(T0+210)											

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

T0 + 180 DIAS		T0 + 210 DIAS		T0 + 240 DIAS		T0 + 270 DIAS		T0 + 300 DIAS		T0 + 330 DIAS		T0 + 360 DIAS		T0 + 390 DIAS		T0 + 420 DIAS		T0 + 450 DIAS	
%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)
8,34%	63,52	8,34%	63,57	8,34%	63,57	8,34%	63,57	8,34%	63,57	8,34%	63,57	8,34%	63,57	8,34%	63,57	8,34%	63,57	8,34%	63,57
8,34%	4.759,34	8,34%	4.763,15	8,34%	4.763,15	8,34%	4.763,15	8,34%	4.763,15	8,34%	4.763,15	8,34%	4.763,15	8,34%	4.763,15	8,34%	4.763,15	8,34%	4.763,15
50,00%	543,25	50,00%	543,24																

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

T0 + 480 DIAS		T0 + 510 DIAS		T0 + 540 DIAS		T0 + 570 DIAS		T0 + 600 DIAS		T0 + 630 DIAS		T0 + 660 DIAS		T0 + 690 DIAS		T0 + 720 DIAS		T0 + 750 DIAS
%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%
																		33,34%
8,34%	63,57	8,26%	62,96															
8,34%	4.763,15	8,26%	4.721,23															
								100,00%	13.313,57									

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

	T0 + 780 DIAS		T0 + 810 DIAS		T0 + 840 DIAS		T0 + 870 DIAS		T0 + 900 DIAS		T0 + 930 DIAS		T0 + 960 DIAS		T0 + 990 DIAS	
Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)
					100,00%	52.063,34										
							100,00%	52.063,34								
									100,00%	34.708,89						
24.753,53	33,34%	24.758,49	33,32%	24.748,57												
									100,00%	111.220,38						

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

EVENTO	DESCRIÇÃO	CUSTO	-1	INÍCIO	FIM	TO	T0 + 30 DIAS		T0 + 60 DIAS		T0 + 90 DIAS		T0 + 120 DIAS		T0 + 150 DIAS	
		%	R$						%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)
	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS															
	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - SISTEMA DE ENERGIA (EQUIPAMENTOS)															
	QUADROS DE FORÇA															
97.1	**Aprovação do projeto de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais**	10,00%	29.850,04	(T0+390)	(T0+420)											
97.2	**Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais**	25,00%	74.625,10	(T0+420)	(T0+540)											
97.3	**Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais**	20,00%	59.700,08	(T0+540)	(T0+570)											
97.4	**Instalação e star-up de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais**	30,00%	89.550,11	(T0+570)	(T0+690)											
97.5	**Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os quadros do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais**	10,00%	29.850,04	(T0+690)	(T0+720)											
98	**Execução, pela CONTRATADA, Das Instalações Elétricas (serviços de engenharia), de acordo com as Especificações Contratuais**	95,00%	74.748,29	(T0+390)	(T0+570)											
	INSTALAÇÕES MECÂNICAS - CLIMATIZAÇÃO															
	INSTALAÇÕES MECÂNICAS - CLIMATIZAÇÃO (EQUIPAMENTOS)															
99.1	**Aprovação do projeto executivo de cada equipamento, de acordo com as especificações contratuais**	10,00%	46.864,89	(T0+570)	(T0+600)											
99.2	**Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema de climatização, com preenchimento do CPTRR-Fde acordo com as especificações contratuais**	25,00%	117.162,24	(T0+600)	(T0+690)											
99.3	**Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais**	20,00%	93.729,79	(T0+690)	(T0+720)											
99.4	**Montagem (instalação física dos equipamentos para a preparação da instalação), pela CONTRATADA, de cada equipamento, de acordo com as especificações contratuais**	15,00%	70.297,34	(T0+720)	(T0+810)											
99.5	**Instalação (fechamento e conexões com a infraestrutura elétricae/ou hidráulica e start-up) e aceitação dos CPTRR-C de campo dos pré-testes de cada equipamento do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais**	15,00%	70.297,34	(T0+810)	(T0+840)											

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

T0 + 180 DIAS		T0 + 210 DIAS		T0 + 240 DIAS		T0 + 270 DIAS		T0 + 300 DIAS		T0 + 330 DIAS		T0 + 360 DIAS		T0 + 390 DIAS		T0 + 420 DIAS		T0 + 450 DIAS	
%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)
																100,00%	29.850,04		
																		25,00%	18.656,28
																16,67%	12.458,05	16,67%	12.460,54

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

T0 + 480 DIAS		T0 + 510 DIAS		T0 + 540 DIAS		T0 + 570 DIAS		T0 + 600 DIAS		T0 + 630 DIAS		T0 + 660 DIAS		T0 + 690 DIAS		T0 + 720 DIAS		T0 + 750 DIAS
%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%
25,00%	18.656,28	25,00%	18.656,28	25,00%	18.656,26													
						100,00%	59.700,08											
								25,00%	22.387,53	25,00%	22.387,53	25,00%	22.387,53	25,00%	22.387,52			
																100,00%	29.850,04	
16,67%	12.460,54	16,67%	12.460,54	16,67%	12.460,54	16,65%	12.448,08											
								100,00%	46.864,89									
										33,34%	39.054,08	33,34%	39.061,90	33,32%	39.046,26			
																100,00%	93.729,79	
																		33,34%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

	T0 + 780 DIAS		T0 + 810 DIAS		T0 + 840 DIAS		T0 + 870 DIAS		T0 + 900 DIAS		T0 + 930 DIAS		T0 + 960 DIAS		T0 + 990 DIAS	
Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)
23.432,45	33,34%	23.437,14	33,32%	23.427,75												
					100,00%	70.297,34										

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

EVENTO	DESCRIÇÃO	CUSTO	-1	INÍCIO	FIM	TO	T0 + 30 DIAS		T0 + 60 DIAS		T0 + 90 DIAS		T0 + 120 DIAS		T0 + 150 DIAS	
		%	R$						%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)
99.6	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais	10,00%	46.864,89	(T0+840)	(T0+870)											
100.	INSTALAÇÕES MECÂNICAS - CLIMATIZAÇÃO (MATERIAIS)	95,00%	333.599,12	(T0+600)	(T0+720)											
	KT-VHF															
	SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS															
101	Elaboração, pela CONTRATADA, dos Projetos executivos de climatização, conforme especificações contratuais	100,00%	39.139,82	(T0+60)	(T0+90)						100,00%	39.139,82				
102	Elaboração, pela CONTRATADA, do Plano de Transferência , conforme especificações contratuais	100,00%	762,18	(T0+60)	(T0+90)						100,00%	762,18				
103	Execução, pela CONTRATADA, dos Serviços de Logística, de acordo com as Especificações Contratuais.	100,00%	46.266,49	(T0+870)	(T0+900)											
	SERVIÇOS PRELIMINARES															
104	Execução, pela CONTRATADA, dos Serviços de Transporte Especializado, de acordo com as Especificações Contratuais.	100,00%	2.780,05	(T0+90)	(T0+120)								100,00%	2.780,05		
105	Execução, pela CONTRATADA, da Locação de Andaimes, de acordo com as Especificações Contratuais.	100,00%	17.133,62	(T0+150)	(T0+510)											
106	Execução, pela CONTRATADA, dos Serviços de desmontagem de condicionadores de ar, de acordo com as Especificações Contratuais.	100,00%	308,31	(T0+60)	(T0+90)						100,00%	308,31				
	ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO															
107	Execução, pela CONTRATADA, da Arquitetura, de acordo com as especificações contratuais	95,00%	362,17	(T0+510)	(T0+540)											
	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS															
	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - SISTEMA DE ENERGIA (EQUIPAMENTOS)															
	QUADROS DE FORÇA															
108.1	Aprovação do projeto de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	10,00%	37.956,99	(T0+480)	(T0+510)											
108.2	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	25,00%	94.892,49	(T0+510)	(T0+630)											

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

T0 + 180 DIAS		T0 + 210 DIAS		T0 + 240 DIAS		T0 + 270 DIAS		T0 + 300 DIAS		T0 + 330 DIAS		T0 + 360 DIAS		T0 + 390 DIAS		T0 + 420 DIAS		T0 + 450 DIAS	
%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)
8,34%	1.427,81	8,34%	1.428,95	8,34%	1.428,95	8,34%	1.428,95	8,34%	1.428,95	8,34%	1.428,95	8,34%	1.428,95	8,34%	1.428,95	8,34%	1.428,95	8,34%	1.428,95

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

T0 + 480 DIAS		T0 + 510 DIAS		T0 + 540 DIAS		T0 + 570 DIAS		T0 + 600 DIAS		T0 + 630 DIAS		T0 + 660 DIAS		T0 + 690 DIAS		T0 + 720 DIAS		T0 + 750 DIAS
%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%
										25,00%	83.399,78	25,00%	83.399,78	25,00%	83.399,78	25,00%	83.399,78	
8,34%	1.428,95	8,26%	1.416,31															
				100,00%	362,17													
		100,00%	37.956,99															
				25,00%	23.723,13	25,00%	23.723,13	25,00%	23.723,13	25,00%	23.723,10							

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

	T0 + 780 DIAS		T0 + 810 DIAS		T0 + 840 DIAS		T0 + 870 DIAS		T0 + 900 DIAS		T0 + 930 DIAS		T0 + 960 DIAS		T0 + 990 DIAS	
Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)
							100,00%	46.864,89								
									100,00%	46.266,49						

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

EVENTO	DESCRIÇÃO	CUSTO	-1	INÍCIO	FIM	TO	T0 + 30 DIAS		T0 + 60 DIAS		T0 + 90 DIAS		T0 + 120 DIAS		T0 + 150 DIAS	
		%	R$						%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)
108.3	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	20,00%	75.913,99	(T0+630)	(T0+660)											
108.4	Instalação e star-up de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	30,00%	113.870,98	(T0+660)	(T0+690)											
108.5	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os quadros do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	10,00%	37.956,99	(T0+690)	(T0+720)											
	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - SISTEMA DE ENERGIA (EQUIPAMENTOS)															
109.1	Aprovação do projeto de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	10,00%	10.993,07	(T0+510)	(T0+540)											
109.2	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	25,00%	27.482,69	(T0+540)	(T0+600)											
109.3	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	20,00%	21.986,15	(T0+600)	(T0+630)											
109.4	Montagem (assentamento físico dos equipamentos nas bases projetadas e preparação necessária para a instalação), pela CONTRATADA, de cada equipamento, de acordo com as especificações contratuais	15,00%	16.489,61	(T0+630)	(T0+660)											
109.5	Instalação (fechamento, conexões e interligações) de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	15,00%	16.489,61	(T0+660)	(T0+690)											
109.6	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	10,00%	10.993,07	(T0+690)	(T0+720)											
110	Execução, pela CONTRATADA, Das Instalações Elétricas (serviços de engenharia), de acordo com as Especificações Contratuais	95,00%	92.862,97	(T0+510)	(T0+630)											
	INSTALAÇÕES MECÂNICAS - CLIMATIZAÇÃO															
	INSTALAÇÕES MECÂNICAS - CLIMATIZAÇÃO (EQUIPAMENTOS)															
111.1	Aprovação do projeto executivo de cada equipamento, de acordo com as especificações contratuais	10,00%	42.914,45	(T0+480)	(T0+510)											
111.2	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema de climatização, com preenchimento do CPTRR-Fde acordo com as especificações contratuais	25,00%	107.286,13	(T0+510)	(T0+570)											
111.3	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais	20,00%	85.828,90	(T0+570)	(T0+600)											

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

T0 + 180 DIAS		T0 + 210 DIAS		T0 + 240 DIAS		T0 + 270 DIAS		T0 + 300 DIAS		T0 + 330 DIAS		T0 + 360 DIAS		T0 + 390 DIAS		T0 + 420 DIAS		T0 + 450 DIAS	
%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

T0 + 480 DIAS		T0 + 510 DIAS		T0 + 540 DIAS		T0 + 570 DIAS		T0 + 600 DIAS		T0 + 630 DIAS		T0 + 660 DIAS		T0 + 690 DIAS		T0 + 720 DIAS		T0 + 750 DIAS
%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%
												100,00%	75.913,99					
														100,00%	113.870,98			
																100,00%	37.956,99	
				100,00%	10.993,07													
						50,00%	13.741,35	50,00%	13.741,34									
										100,00%	21.986,15							
												100,00%	16.489,61					
														100,00%	16.489,61			
																100,00%	10.993,07	
				25,00%	23.215,75	25,00%	23.215,75	25,00%	23.215,75	25,00%	23.215,72							
		100,00%	42.914,45															
				50,00%	53.643,07	50,00%	53.643,06											
								100,00%	85.828,90									

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

	T0 + 780 DIAS		T0 + 810 DIAS		T0 + 840 DIAS		T0 + 870 DIAS		T0 + 900 DIAS		T0 + 930 DIAS		T0 + 960 DIAS		T0 + 990 DIAS	
Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

EVENTO	DESCRIÇÃO	CUSTO	-1	INÍCIO	FIM	TO	T0 + 30 DIAS		T0 + 60 DIAS		T0 + 90 DIAS		T0 + 120 DIAS		T0 + 150 DIAS	
		%	R$						%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)
111.4	Montagem (instalação física dos equipamentos para a preparação da instalação), pela CONTRATADA, de cada equipamento, de acordo com as especificações contratuais	15,00%	64.371,68	(T0+600)	(T0+660)											
111.5	Instalação (fechamento e conexões com a infraestrutura elétricae/ou hidráulica e start-up) e aceitação dos CPTRR-C de campo dos pré-testes de cada equipamento do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais	15,00%	64.371,68	(T0+660)	(T0+690)											
111.6	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais	10,00%	42.914,45	(T0+690)	(T0+720)											
112	INSTALAÇÕES MECÂNICAS - CLIMATIZAÇÃO (MATERIAIS)	95,00%	92.105,85	(T0+480)	(T0+600)											
	Radar LP23															
	SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS															
113	Elaboração, pela CONTRATADA, dos Projetos executivos de climatização, conforme especificações contratuais	100,00%	48.924,78	(T0+60)	(T0+90)						100,00%	48.924,78				
114	Elaboração, pela CONTRATADA, do Plano de Transferência , conforme especificações contratuais	100,00%	1.524,34	(T0+60)	(T0+90)						100,00%	1.524,34				
115	Execução, pela CONTRATADA, dos Serviços de Logística, de acordo com as Especificações Contratuais.	100,00%	92.532,98	(T0+870)	(T0+900)											
	SERVIÇOS PRELIMINARES															
116	Execução, pela CONTRATADA, dos Serviços de Transporte Especializado, de acordo com as Especificações Contratuais.	100,00%	2.780,05	(T0+90)	(T0+120)								100,00%	2.780,05		
117	Execução, pela CONTRATADA, da Locação de Andaimes, de acordo com as Especificações Contratuais.	100,00%	34.267,24	(T0+480)	(T0+600)											
118	Execução, pela CONTRATADA, dos Serviços de Desmontagem de condicionador de ar, de acordo com as Especificações Contratuais.	100,00%	411,08	(T0+630)	(T0+660)											
	ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO															
119	Execução, pela CONTRATADA, da Arquitetura, de acordo com as especificações contratuais	95,00%	1.629,73	(T0+120)	(T0+135)										100,00%	1.629,73
	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS															
	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - SISTEMA DE ENERGIA (EQUIPAMENTOS)															
	QUADROS DE FORÇA															

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

T0 + 180 DIAS		T0 + 210 DIAS		T0 + 240 DIAS		T0 + 270 DIAS		T0 + 300 DIAS		T0 + 330 DIAS		T0 + 360 DIAS		T0 + 390 DIAS		T0 + 420 DIAS		T0 + 450 DIAS	
%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

T0 + 480 DIAS		T0 + 510 DIAS		T0 + 540 DIAS		T0 + 570 DIAS		T0 + 600 DIAS		T0 + 630 DIAS		T0 + 660 DIAS		T0 + 690 DIAS		T0 + 720 DIAS		T0 + 750 DIAS
%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%
										50,00%	32.185,84	50,00%	32.185,84					
														100,00%	64.371,68			
																100,00%	42.914,45	
		25,00%	23.026,47	25,00%	23.026,47	25,00%	23.026,47	25,00%	23.026,44									
		25,00%	8.566,81	25,00%	8.566,81	25,00%	8.566,81	25,00%	8.566,81									
												100,00%	411,08					

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

	T0 + 780 DIAS		T0 + 810 DIAS		T0 + 840 DIAS		T0 + 870 DIAS		T0 + 900 DIAS		T0 + 930 DIAS		T0 + 960 DIAS		T0 + 990 DIAS	
Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)
									100,00%	92.532,98						

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

EVENTO	DESCRIÇÃO	CUSTO	-1	INÍCIO	FIM	TO	T0 + 30 DIAS		T0 + 60 DIAS		T0 + 90 DIAS		T0 + 120 DIAS		T0 + 150 DIAS	
		%	R$						%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)
120.1	Aprovação do projeto de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	10,00%	36.302,71	(T0+360)	(T0+390)											
120.2	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	25,00%	90.756,76	(T0+390)	(T0+420)											
120.3	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	20,00%	72.605,41	(T0+420)	(T0+480)											
120.4	Instalação e star-up de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	30,00%	108.908,12	(T0+480)	(T0+510)											
120.5	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os quadros do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	10,00%	36.302,71	(T0+510)	(T0+570)											
121	Execução, pela CONTRATADA, Das Instalações Elétricas (serviços de engenharia), de acordo com as Especificações Contratuais	95,00%	145.316,85	(T0+360)	(T0+480)											
	INSTALAÇÕES MECÂNICAS - CLIMATIZAÇÃO															
	INSTALAÇÕES MECÂNICAS - CLIMATIZAÇÃO (EQUIPAMENTOS)															
122.1	Aprovação do projeto executivo de cada equipamento, de acordo com as especificações contratuais	10,00%	82.662,47	(T0+270)	(T0+300)											
122.2	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema de climatização, com preenchimento do CPTRR-Fde acordo com as especificações contratuais	25,00%	206.656,17	(T0+300)	(T0+360)											
122.3	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais	20,00%	165.324,93	(T0+360)	(T0+390)											
122.4	Montagem (instalação física dos equipamentos para a preparação da instalação), pela CONTRATADA, de cada equipamento, de acordo com as especificações contratuais	15,00%	123.993,70	(T0+390)	(T0+510)											
122.5	Instalação (fechamento e conexões com a infraestrutura elétricae/ou hidráulica e start-up) e aceitação dos CPTRR-C de campo dos pré-testes de cada equipamento do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais	15,00%	123.993,70	(T0+510)	(T0+570)											
122.6	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais	10,00%	82.662,47	(T0+570)	(T0+600)											
123	INSTALAÇÕES MECÂNICAS - CLIMATIZAÇÃO (MATERIAIS)	95,00%	86.208,15	(T0+300)	(T0+390)											
	EMA															

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

T0 + 180 DIAS		T0 + 210 DIAS		T0 + 240 DIAS		T0 + 270 DIAS		T0 + 300 DIAS		T0 + 330 DIAS		T0 + 360 DIAS		T0 + 390 DIAS		T0 + 420 DIAS		T0 + 450 DIAS	
%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)
														100,00%	36.302,71				
																100,00%	90.756,76		
																		50,00%	36.302,71
														25,00%	36.329,22	25,00%	36.329,22	25,00%	36.329,22
								100,00%	82.662,47										
										50,00%	103.328,09	50,00%	103.328,08						
														100,00%	165.324,93				
																25,00%	30.998,43	25,00%	30.998,43
										33,34%	28.736,05	33,34%	28.741,80	33,32%	28.730,30				

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

T0 + 480 DIAS		T0 + 510 DIAS		T0 + 540 DIAS		T0 + 570 DIAS		T0 + 600 DIAS		T0 + 630 DIAS		T0 + 660 DIAS		T0 + 690 DIAS		T0 + 720 DIAS		T0 + 750 DIAS
%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%
50,00%	36.302,70																	
		100,00%	108.908,12															
				50,00%	18.151,36	50,00%	18.151,35											
25,00%	36.329,19																	
25,00%	30.998,43	25,00%	30.998,41															
				50,00%	61.996,85	50,00%	61.996,85											
								100,00%	82.662,47									

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

	T0 + 780 DIAS		T0 + 810 DIAS		T0 + 840 DIAS		T0 + 870 DIAS		T0 + 900 DIAS		T0 + 930 DIAS		T0 + 960 DIAS		T0 + 990 DIAS	
Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

EVENTO	DESCRIÇÃO	CUSTO	-1	INÍCIO	FIM	TO	T0 + 30 DIAS		T0 + 60 DIAS		T0 + 90 DIAS		T0 + 120 DIAS		T0 + 150 DIAS	
		%	R$						%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)
	SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS															
124	**Elaboração, pela CONTRATADA, do Plano de Transferência , conforme especificações contratuais**	100,00%	381,09	(T0+60)	(T0+90)						100,00%	381,09				
	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS															
	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - SISTEMA DE ENERGIA (EQUIPAMENTOS)															
	QUADROS DE FORÇA															
125.1	**Aprovação do projeto de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais**	10,00%	8.203,56	(T0+300)	(T0+420)											
125.2	**Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais**	25,00%	20.508,90	(T0+420)	(T0+480)											
125.3	**Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais**	20,00%	16.407,12	(T0+480)	(T0+510)											
125.4	**Instalação e star-up de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais**	30,00%	24.610,68	(T0+510)	(T0+540)											
125.5	**Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os quadros do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais**	10,00%	8.203,56	(T0+540)	(T0+570)											
126	**Execução, pela CONTRATADA, Das Instalações Elétricas (serviços de engenharia), de acordo com as Especificações Contratuais**	95,00%	66.229,04	(T0+420)	(T0+510)											
	SISTEMA DE ENERGIA - SALA TÉCNICA (TWR)															
	SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS															
127	**Elaboração, pela CONTRATADA, do Plano de Transferência , conforme especificações contratuais**	100,00%	762,18	(T0+60)	(T0+90)						100,00%	762,18				
	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS															
	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - SISTEMA DE ENERGIA (EQUIPAMENTOS)															
	QUADROS DE FORÇA															
128.1	**Aprovação do projeto de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais**	10,00%	30.813,14	(T0+300)	(T0+420)											

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

T0 + 180 DIAS		T0 + 210 DIAS		T0 + 240 DIAS		T0 + 270 DIAS		T0 + 300 DIAS		T0 + 330 DIAS		T0 + 360 DIAS		T0 + 390 DIAS		T0 + 420 DIAS		T0 + 450 DIAS	
%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)
										25,00%	2.050,89	25,00%	2.050,89	25,00%	2.050,89	25,00%	2.050,89		
																		50,00%	10.254,45
																		33,34%	22.076,35
										25,00%	7.703,29	25,00%	7.703,29	25,00%	7.703,29	25,00%	7.703,27		

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

T0 + 480 DIAS		T0 + 510 DIAS		T0 + 540 DIAS		T0 + 570 DIAS		T0 + 600 DIAS		T0 + 630 DIAS		T0 + 660 DIAS		T0 + 690 DIAS		T0 + 720 DIAS		T0 + 750 DIAS
%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%
50,00%	10.254,45																	
		100,00%	16.407,12															
				100,00%	24.610,68													
						100,00%	8.203,56											
33,34%	22.080,77	33,32%	22.071,92															

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

	T0 + 780 DIAS		T0 + 810 DIAS		T0 + 840 DIAS		T0 + 870 DIAS		T0 + 900 DIAS		T0 + 930 DIAS		T0 + 960 DIAS		T0 + 990 DIAS	
Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

EVENTO	DESCRIÇÃO	CUSTO	-1	INÍCIO	FIM	TO	T0 + 30 DIAS		T0 + 60 DIAS		T0 + 90 DIAS		T0 + 120 DIAS		T0 + 150 DIAS	
		%	R$						%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)
128.2	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	25,00%	77.032,85	(T0+420)	(T0+480)											
128.3	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	20,00%	61.626,28	(T0+480)	(T0+510)											
128.4	Instalação e star-up de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	30,00%	92.439,42	(T0+510)	(T0+540)											
128.5	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os quadros do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	10,00%	30.813,14	(T0+540)	(T0+570)											
129	Execução, pela CONTRATADA, Das Instalações Elétricas (serviços de engenharia), de acordo com as Especificações Contratuais	95,00%	93.341,54	(T0+420)	(T0+510)											
	CASA DE BOMBAS															
	SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS															
130	Elaboração, pela CONTRATADA, do Plano de Transferência , conforme especificações contratuais	100,00%	381,09	(T0+60)	(T0+90)						100,00%	381,09				
	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS															
	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - SISTEMA DE ENERGIA (EQUIPAMENTOS)															
	QUADROS DE FORÇA															
131.1	Aprovação do projeto de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	10,00%	7.425,49	(T0+300)	(T0+420)											
131.2	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	25,00%	18.563,72	(T0+420)	(T0+480)											
131.3	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	20,00%	14.850,97	(T0+480)	(T0+510)											
131.4	Instalação e star-up de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	30,00%	22.276,46	(T0+510)	(T0+540)											
131.5	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os quadros do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	10,00%	7.425,49	(T0+540)	(T0+570)											
132	Execução, pela CONTRATADA, Das Instalações Elétricas (serviços de engenharia), de acordo com as Especificações Contratuais	95,00%	67.971,84	(T0+420)	(T0+510)											

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

T0 + 180 DIAS		T0 + 210 DIAS		T0 + 240 DIAS		T0 + 270 DIAS		T0 + 300 DIAS		T0 + 330 DIAS		T0 + 360 DIAS		T0 + 390 DIAS		T0 + 420 DIAS		T0 + 450 DIAS	
%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)
																		50,00%	38.516,43
																		33,34%	31.113,85
										25,00%	1.856,38	25,00%	1.856,38	25,00%	1.856,38	25,00%	1.856,35		
																		50,00%	9.281,86
																		33,34%	22.657,28

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

T0 + 480 DIAS		T0 + 510 DIAS		T0 + 540 DIAS		T0 + 570 DIAS		T0 + 600 DIAS		T0 + 630 DIAS		T0 + 660 DIAS		T0 + 690 DIAS		T0 + 720 DIAS		T0 + 750 DIAS
%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%
50,00%	38.516,42																	
		100,00%	61.626,28															
				100,00%	92.439,42													
						100,00%	30.813,14											
33,34%	31.120,07	33,32%	31.107,62															
50,00%	9.281,86																	
		100,00%	14.850,97															
				100,00%	22.276,46													
						100,00%	7.425,49											
33,34%	22.661,82	33,32%	22.652,74															

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

	T0 + 780 DIAS		T0 + 810 DIAS		T0 + 840 DIAS		T0 + 870 DIAS		T0 + 900 DIAS		T0 + 930 DIAS		T0 + 960 DIAS		T0 + 990 DIAS	
Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

EVENTO	DESCRIÇÃO	CUSTO	-1	INÍCIO	FIM	TO	T0 + 30 DIAS		T0 + 60 DIAS		T0 + 90 DIAS		T0 + 120 DIAS		T0 + 150 DIAS	
		%	R$						%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)
	SRS															
	SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS															
133	**Elaboração, pela CONTRATADA, do Plano de Transferência , conforme especificações contratuais**	100,00%	4.954,12	(T0+60)	(T0+90)						100,00%	4.954,12				
	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS															
	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - SISTEMA DE ENERGIA (EQUIPAMENTOS)															
134.1	**Aprovação do projeto de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais**	10,00%	2.089.272,41	(T0+540)	(T0+630)											
134.2	**Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais**	25,00%	5.223.181,03	(T0+630)	(T0+690)											
134.3	**Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais**	20,00%	4.178.544,82	(T0+690)	(T0+750)											
134.4	**Montagem (assentamento físico dos equipamentos nas bases projetadas e preparação necessária para a instalação), pela CONTRATADA, de cada equipamento, de acordo com as especificações contratuais**	15,00%	3.133.908,62	(T0+750)	(T0+840)											
134.5	**Instalação (fechamento, conexões e interligações) de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais**	15,00%	3.133.908,62	(T0+840)	(T0+870)											
134.6	**Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais**	10,00%	2.089.272,41	(T0+870)	(T0+900)											
	ENCERRAMENTO															
135	**Comissionamento e Prontificação (Incluindo DATABOOK, "As Built e "As Installed")**	100,00%	2.978.759,43	(T0+930)	(T0+990)											
136	**Administração Local (SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS)**	100,00%	2.094.728,53	(T0+30)	(T0+990)				0,01%	403,72	0,86%	18.212,77	0,50%	10.556,04	0,22%	4.665,78
CUSTO TOTAL			**71.010.850,00**													
CUSTO MENSAL									0,010%	13.282,28	0,860%	599.195,99	0,500%	347.291,15	0,220%	153.502,94
CUSTO MENSAL ACUMULADO									0,010%	13.282,28	0,870%	612.478,27	1,370%	959.769,42	1,590%	1.113.272,36
CUSTO MENSAL + ADM. LOCAL PROPORCIONAL									0,019%	13.686,00	0,869%	617.408,76	0,504%	357.847,19	0,223%	158.168,72
CUSTO MENSAL ACUMULADO + ADM. LOCAL PROPORCIONAL									0,019%	13.686,00	0,889%	631.094,76	1,393%	988.941,95	1,615%	1.147.110,67

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

T0 + 180 DIAS		T0 + 210 DIAS		T0 + 240 DIAS		T0 + 270 DIAS		T0 + 300 DIAS		T0 + 330 DIAS		T0 + 360 DIAS		T0 + 390 DIAS		T0 + 420 DIAS		T0 + 450 DIAS	
%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)
0,37%	7.765,06	0,70%	14.872,37	0,68%	14.396,72	0,86%	18.147,33	0,89%	18.646,83	1,54%	32.434,95	1,54%	32.437,97	1,95%	40.871,44	1,92%	40.421,27	2,53%	53.192,56
0,370%	255.468,52	0,700%	489.297,53	0,680%	473.648,78	0,860%	597.043,23	0,890%	613.476,49	1,540%	1.067.102,82	1,540%	1.067.202,02	1,950%	1.344.661,59	1,920%	1.329.851,00	2,530%	1.750.023,63
1,960%	1.368.740,88	2,660%	1.858.038,41	3,340%	2.331.687,19	4,200%	2.928.730,42	5,090%	3.542.206,91	6,630%	4.609.309,73	8,170%	5.676.511,75	10,120%	7.021.173,34	12,040%	8.351.024,34	14,570%	10.101.047,97
0,371%	263.233,58	0,710%	504.169,90	0,687%	488.045,50	0,866%	615.190,56	0,890%	632.123,32	1,548%	1.099.537,77	1,549%	1.099.639,99	1,951%	1.385.533,03	1,930%	1.370.272,27	2,539%	1.803.216,19
1,986%	1.410.344,25	2,696%	1.914.514,15	3,383%	2.402.559,65	4,250%	3.017.750,21	5,140%	3.649.873,53	6,688%	4.749.411,30	8,237%	5.849.051,29	10,188%	7.234.584,32	12,118%	8.604.856,59	14,657%	10.408.072,78

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

T0 + 480 DIAS		T0 + 510 DIAS		T0 + 540 DIAS		T0 + 570 DIAS		T0 + 600 DIAS		T0 + 630 DIAS		T0 + 660 DIAS		T0 + 690 DIAS		T0 + 720 DIAS		T0 + 750 DIAS
%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%
						33,34%	696.424,14	33,34%	696.563,43	33,32%	696.284,84							
												50,00%	2.611.590,52	50,00%	2.611.590,51			
																50,00%	2.089.272,41	50,00%
3,11%	65.295,77	5,44%	114.160,71	4,38%	91.822,09	5,32%	111.472,90	5,93%	124.305,10	5,34%	112.039,14	6,92%	145.103,98	7,00%	146.778,48	6,03%	126.510,30	5,33%
3,110%	2.148.216,86	5,440%	3.755.862,84	4,380%	3.020.926,88	5,320%	3.667.434,45	5,930%	4.089.611,06	5,340%	3.686.063,69	6,920%	4.773.889,84	7,000%	4.828.980,53	6,030%	4.162.161,55	5,330%
17,680%	12.249.264,83	23,120%	16.005.127,67	27,500%	19.026.054,55	32,820%	22.693.489,00	38,750%	26.783.100,06	44,090%	30.469.163,75	51,010%	35.243.053,59	58,010%	40.072.034,12	64,040%	44.234.195,67	69,370%
3,117%	2.213.512,63	5,450%	3.870.023,55	4,383%	3.112.748,97	5,322%	3.778.907,35	5,934%	4.213.916,16	5,349%	3.798.102,83	6,927%	4.918.993,82	7,007%	4.975.759,01	6,039%	4.288.671,85	5,336%
17,774%	12.621.585,41	23,224%	16.491.608,96	27,608%	19.604.357,93	32,929%	23.383.265,28	38,863%	27.597.181,44	44,212%	31.395.284,27	51,139%	36.314.278,09	58,146%	41.290.037,10	64,186%	45.578.708,95	69,521%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

	T0 + 780 DIAS		T0 + 810 DIAS		T0 + 840 DIAS		T0 + 870 DIAS		T0 + 900 DIAS		T0 + 930 DIAS		T0 + 960 DIAS		T0 + 990 DIAS	
Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)	%	Valor (R$)
2.089.272,41																
	33,34%	1.044.636,21	33,34%	1.044.845,14	33,32%	1.044.427,27										
							100,00%	3.133.908,62								
									100,00%	2.089.272,41						
															100,00%	2.978.759,43
111.766,91	3,98%	83.544,32	4,48%	94.009,77	4,35%	91.211,84	6,40%	134.187,17	6,78%	142.131,42	0,13%	2.823,60			4,51%	90.540,22
3.677.107,17	3,980%	2.748.590,03	4,480%	3.092.901,15	4,350%	3.000.849,92	6,400%	4.414.729,05	6,78%	4.676.093,26	0,130%	92.895,79			4,510%	2.978.759,43
47.911.302,84	73,350%	50.659.892,87	77,830%	53.752.794,02	82,180%	56.753.643,94	88,580%	61.168.372,99	95,36%	65.844.466,25	95,490%	65.937.362,04	95,490%	65.937.362,04	100,000%	68.916.121,47
3.788.874,08	3,988%	2.832.134,35	4,488%	3.186.910,92	4,354%	3.092.061,76	6,406%	4.548.916,22	6,785%	4.818.224,68	0,135%	95.719,39			4,322%	3.069.299,65
49.367.583,03	73,509%	52.199.717,38	77,997%	55.386.628,30	82,352%	58.478.690,06	88,758%	63.027.606,28	95,54%	67.845.830,96	95,678%	67.941.550,35	95,678%	67.941.550,35	100,000%	71.010.850,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

EVENTO	SEAP	DESCRIÇÃO DO EVENTO / ORIGEM	R$	VALORES		QUANT. PARCELAS		VALOR DA PARCELA		DIFERENÇA DE PARCELA		VALOR RETIDO COMISSIONAMENTO/PRONTIFICAÇÃO	
				%	R$	INIC	FIM	%	R$	%	R$	%	R$
1		**INICIAÇÃO**											
1.1		Reunião de partida (Kick off), na sede da CISCEA											
1.2		Entrega, pela CONTRATADA, da tabela de pagamentos											
1.3		Entrega, pela CONTRATADA, em conformidade com o item 3.5.1 - Práticas SEAP, da documentação relativa ao canteiro de obras											
1.4		Entrega, pela CONTRATADA, da relação contendo o fabricante de cada equipamento do sistema de energia a ser fornecido											
1.5		Entrega, pela CONTRATADA, em conformidade com os itens 3.2.2 e 3.4.1 - Práticas SEAP, da documentação relativa: às Anotações de Responsabilidade Técnica - ART's; ao Certificado de Matrícula (CEI); e às medidas de segurança e de saúde que serão adotadas durante a execução dos serviços e obras											
1.6		Análise e aprovação, pela CISCEA, da relação contendo o fabricante de cada equipamento (dos Sistemas de Energia, Óleo combustível e Condicionadores) a serem fornecidos											
	10.00.000	**SERVIÇOS AUXILIARES ADMINISTRATIVOS**											
2.1	**10.04.301**	**Mobilização, pela CONTRATADA, de acordo com as especificações contratuais**	85.768,87	100,00%	85.768,87	1	1	100,00%	85.768,87				
2.2	**10.04.301**	**Desmobilização, pela CONTRATADA, de acordo com as especificações contratuais**	85.768,86	100,00%	85.768,86	1	1	100,00%	85.768,86				
3	**10.02.001**	**Operação e manutenção do canteiro de obras, pela CONTRATADA, de acordo com as especificações contratuais**	431.329,08	100,00%	431.329,08	26 + 1	26 + 1	3,71%	16.002,31	3,71%	15.975,16		
		ÁREA EXTERNA											
	01.00.000	**SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS**											
4	**01.01.000**	**Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Topografia, conforme especificações contratuais**	18.143,29	100,00%	18.143,29	1	1	100,00%	18.143,29				
5	**01.02.000**	**Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Geotecnia, conforme especificações contratuais**	26.564,11	100,00%	26.564,11	1	1	100,00%	26.564,11				
6	**01.03.000**	**Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de levantamento de dados técnicos em campo, conforme especificações contratuais**	17.228,00	100,00%	17.228,00	1	1	100,00%	17.228,00				
7.1	01.03.310	**Entrega, na CISCEA, dos protocolos de entrada para aprovação na Prefeitura, Concessionárias e Órgãos Ambientais, de acordo com as especificações contratuais.**	5.084,16	40,00%	2.033,66	1	1	100,00%	2.033,66				

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

EVENTO	SEAP	DESCRIÇÃO DO EVENTO / ORIGEM	R$	VALORES		QUANT. PARCELAS		VALOR DA PARCELA		DIFERENÇA DE PARCELA		VALOR RETIDO COMISSIONAMENTO/PRONTIFICAÇÃO	
				%	R$	INIC	FIM	%	R$	%	R$	%	R$
7.2	01.03.310	**Aprovação dos projetos executivos na Prefeitura, Concessionárias e Órgãos Ambientais, de acordo com as especificações contratuais**	5.084,16	60,00%	3.050,50	1	1	100,00%	3.050,50				
8	**01.03.502**	**Elaboração, pela CONTRATADA, dos Projetos executivos de arquitetura e elementos de urbanismo, conforme especificações contratuais**	21.972,31	100,00%	21.972,31	1 + 1	1 + 1	50,00%	10.986,15	50,00%	10.986,16		
9	**01.03.504**	**Elaboração, pela CONTRATADA, dos Projetos executivos de instalações elétricas e eletrônicas, conforme especificações contratuais**	111.338,59	100,00%	111.338,59	1 + 1	1 + 1	50,00%	55.669,29	50,00%	55.669,30		
10	**01.03.503**	**Elaboração, pela CONTRATADA, dos Projetos executivos de infraestrutura civil das redes de dutos, conforme especificações contratuais**	19.493,06	100,00%	19.493,06	2	2	50,00%	9.746,53				
11	**01.03.506**	**Elaboração, pela CONTRATADA, dos Projetos executivos das instalações hidráulicas, conforme especificações contratuais**	373,10	100,00%	373,10	2	2	50,00%	186,55				
12	**01.03.506**	**Execução, pela CONTRATADA, da LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica, conforme especificações contratuais**	1.175.096,43	100,00%	1.175.096,43	1	1	100,00%	1.175.096,43				
	02.00.000	**SERVIÇOS PRELIMINARES**											
13	**02.01.000**	Execução, pela CONTRATADA, do Canteiro de Obras, conforme especificações contratuais	398.864,36	100,00%	398.864,36	2	2	50,00%	199.432,18				
14	**02.02.000**	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de DESINSTALAÇÃO, REMOÇÃO, INVENTÁRIO, EMBALAGEM E TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS EXISTENTES E SERVÍVEIS, conforme especificação técnica, conforme especificações contratuais	127.389,06	100,00%	127.389,06	2 + 1	2 + 1	33,33%	42.454,52	33,34%	42.463,02		
15	**02.02.320**	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Remoção de Redes, conforme especificações contratuais	30.136,39	100,00%	30.136,39	2 + 1	2 + 1	33,33%	10.043,44	33,34%	10.045,47		
16	02.02.320	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Demolição, conforme especificações contratuais	7.126,93	100,00%	7.126,93	1	1	100,00%	7.126,93				
17	02.03.320	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Locação de Obra, conforme especificações contratuais	17.088,14	100,00%	17.088,14	1	1	100,00%	17.088,14				
18	**02.04.000**	**Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Terraplenagem, conforme especificações contratuais**	49.819,14	100,00%	49.819,14	2	2	50,00%	24.909,57				
	03.00.000	**FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS**											
19	03.10.300	Execução, pela CONTRATADA, das caixas de passagem, conforme especificações contratuais	1.462.778,79	100,00%	1.462.778,79	14 + 1	14 + 1	6,67%	97.567,35	6,67%	97.518,59		
20	03.10.400	Execução, pela CONTRATADA, dos Bancos de Dutos, conforme especificações contratuais	2.857.141,61	100,00%	2.857.141,61	14 + 1	14 + 1	6,67%	190.571,35	6,67%	190.476,11		
	04.00.000	**ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO**											
21	04.04.000	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Paisagismo, conforme especificações contratuais	67.482,33	95,00%	64.108,21	1 + 1	1 + 1	50,00%	32.054,10	50,00%	32.054,11	5,00%	3.374,12
22	04.05.000	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Pavimentação, conforme especificações contratuais	61.763,31	95,00%	58.675,14	1	1	100,00%	58.675,14			5,00%	3.088,17

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

EVENTO	SEAP	DESCRIÇÃO DO EVENTO / ORIGEM	R$	VALORES		QUANT. PARCELAS		VALOR DA PARCELA		DIFERENÇA DE PARCELA		VALOR RETIDO COMISSIONAMENTO/PRONTIFICAÇÃO	
				%	R$	INIC	FIM	%	R$	%	R$	%	R$
23	04.06.000	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Sinalização Horizontal e Vertical ,conforme especificações contratuais	3.104,02	95,00%	2.948,82	1	1	100,00%	2.948,82			5,00%	155,20
	05.00.000	**INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS E SANITÁRIAS**											
24	**05.00.000**	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Instalações de água fria, conforme especificações contratuais	4.293,50	95,00%	4.078,83	1 + 1	1 + 1	50,00%	2.039,41	50,00%	2.039,42	5,00%	214,67
25	**05.00.000**	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Instalações de drenagem pluvial, conforme especificações contratuais	1.263,50	95,00%	1.200,33	1	1	100,00%	1.200,33			5,00%	63,17
26	**05.00.000**	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços ddiversos, conforme especificações contratuais	3.544,32	95,00%	3.367,10	1	1	100,00%	3.367,10			5,00%	177,22
27	**05.00.000**	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Instalações de esgoto sanitário, conforme especificações contratuais	54.976,05	95,00%	52.227,25	2 + 1	2 + 1	33,33%	17.405,59	33,34%	17.409,09	5,00%	2.748,80
	06.00.000	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS**											
28	06.01.000	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Instalações Elétricas (Infraestrutura Externa), conforme especificações contratuais	7.972.702,66	95,00%	7.574.067,53	15 + 1	15 + 1	6,25%	473.379,23	6,25%	473.379,08	5,00%	398.635,13
	06.01.170	Acessórios	3.675,24										
	06.01.200	CONDUTORES	7.816.933,31										
	06.01.240	TERMINAIS E MUFLAS	24.522,65										
	06.01.250	POSTES E CRUZETAS	5.339,97										
	06.01.300	ELETRODUTOS, CONDULETES, CAIXAS E ACESSÓRIOS	50.890,80										
	06.01.550	FERRAGENS	1.565,39										
	06.01.650	GRAMPOS, CONECTORES E PRESILHAS	17.020,40										
	06.01.750	CAPTORES, HASTES, MASTROS E TERMINAIS AÉREOS	9.068,65										
	06.01.770	ISOLADORES E ACESSÓRIOS	920,05										
	06.01.950	GERAIS	1.163,88										
	06.10.050	**SERVIÇOS DIVERSOS**	26.450,74										
	06.10.200	LASTROS	15.151,58										
		BASE DO CUBICULO DE ENTRADA DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL											
	01.00.000	**SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS**											
29	01.02.000	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Geotecnia, conforme especificações contratuais	1.021,71	100,00%	1.021,71	1	1	100,00%	1.021,71				
30	**01.03.500**	**Elaboração, pela CONTRATADA, dos Projetos executivos de Fundação e Concreto Armado, conforme especificações contratuais**	6.014,49	100,00%	6.014,49	1	1	100,00%	6.014,49				
	02.00.000	**SERVIÇOS PRELIMINARES**											
31	**02.03.000**	**Execução, pela CONTRATADA, da Locação da Obra, conforme especificações contratuais**	230,06	100,00%	230,06	1	1	100,00%	230,06				
	03.00.000	**FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS**											

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

EVENTO	SEAP	DESCRIÇÃO DO EVENTO / ORIGEM	R$	VALORES		QUANT. PARCELAS		VALOR DA PARCELA		DIFERENÇA DE PARCELA		VALOR RETIDO COMISSIONAMENTO/PRONTIFICAÇÃO	
				%	R$	INIC	FIM	%	R$	%	R$	%	R$
32	03.01.000	Execução, pela CONTRATADA, das Fundações, conforme especificações contratuais	30.515,59	100,00%	30.515,59	1 + 1	1 + 1	33,34%	10.173,90	66,67%	20.341,69		
		BASES DAS SUBESTAÇÕES REMOTAS (SR'S)											
	01.00.000	**SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS**											
33	01.02.000	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Geotecnia, conforme especificações contratuais	7.152,00	100,00%	7.152,00	1	1	100,00%	7.152,00				
34	**01.03.500**	**Elaboração, pela CONTRATADA, dos Projetos executivos de Fundação e Concreto Armado, conforme especificações contratuais**	6.014,49	100,00%	6.014,49	1	1	100,00%	6.014,49				
	02.00.000	**SERVIÇOS PRELIMINARES**											
35	**02.03.000**	**Execução, pela CONTRATADA, da Locação da Obra, conforme especificações contratuais**	1.586,82	100,00%	1.586,82	1	1	100,00%	1.586,82				
	03.00.000	**FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS**											
36	**03.01.000**	**Execução, pela CONTRATADA, das Fundações, conforme especificações contratuais**	212.783,95	100,00%	212.783,95	1 + 1	1 + 1	50,00%	106.391,97	50,00%	106.391,98		
		CEMPG											
	06.00.000	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (SISTEMA DE ENERGIA - EQUIPAMENTOS)**											
37.1	**06.00.000**	**Aprovação do projeto de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais**	2.856.875,80	10,00%	285.687,58	2	2	50,00%	142.843,79			1,00%	28.568,76
37.2	**06.01.000**	**Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais**	2.856.875,80	25,00%	714.218,95	1	1	100,00%	714.218,95			1,00%	28.568,76
37.3	**06.01.000**	**Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais**	2.856.875,80	20,00%	571.375,16	4	4	25,00%	142.843,79			1,00%	28.568,76
37.4	**06.01.000**	**Instalação e star-up de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais**	2.856.875,80	30,00%	857.062,74	2	2	50,00%	428.531,37			1,00%	28.568,76
37.5	**06.01.000**	**Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os quadros do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais**	2.856.875,80	10,00%	285.687,58	1	1	100,00%	285.687,58			1,00%	28.568,75
		KF											
	01.00.000	**SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS**											
38	**01.02.000**	**Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Geotecnia, conforme especificações contratuais**	5.108,57	100,00%	5.108,57	1	1	100,00%	5.108,57				
39	**01.03.502**	**Elaboração, pela CONTRATADA, dos Projetos executivos de Fundação e Concreto Armado, conforme especificações contratuais**	42.568,06	100,00%	42.568,06	1	1	100,00%	42.568,06				

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

EVENTO	SEAP	DESCRIÇÃO DO EVENTO / ORIGEM	R$	VALORES		QUANT. PARCELAS		VALOR DA PARCELA		DIFERENÇA DE PARCELA		VALOR RETIDO COMISSIONAMENTO/PRONTIFICAÇÃO	
				%	R$	INIC	FIM	%	R$	%	R$	%	R$
40	01.03.507	Elaboração, pela CONTRATADA, dos Projetos executivos do sistema de Óleo Combustível, conforme especificações contratuais	22.345,81	100,00%	22.345,81	1	1	100,00%	22.345,81				
41	01.03.560	Relatório de Análise Preliminar de Risco (APR) / Plano de transferência	381,09	100,00%	381,09	1	1	100,00%	381,09				
42	01.07.100	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Logística do Sistemas de Climatização e de Automação de ar condicionado, conforme especificações contratuais	157.752,71	100,00%	157.752,71	1	1	100,00%	157.752,71				
43		Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Logística do Sistema de Óleo Combustível, conforme especificações contratuais	20.095,14	100,00%	20.095,14	1	1	100,00%	20.095,14				
	02.00.000	SERVIÇOS PRELIMINARES											
44	02.01.000	Execução, pela CONTRATADA, do serviço de Transporte Especializado, conforme especificações contratuais	5.560,09	100,00%	5.560,09	5 + 1	5 + 1	16,67%	926,87	16,67%	926,69		
45	02.01.000	Execução, pela CONTRATADA, do serviço de Locação de Andaime Tubular, conforme especificações contratuais	45.689,66	100,00%	45.689,66	5 + 1	5 + 1	16,67%	7.616,47	16,67%	7.614,95		
46	02.02.000	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de REMOÇÃO DE 01 (um)TANQUE DE COMBUSTÍVEL EXISTENTE COM CAPACIDADE DE 30.000 LITROS, E TODO MATERIAL OBSOLETO, conforme especificações contratuais	7.572,28	100,00%	7.572,28	1	1	100,00%	7.572,28				
47	02.03.000	Execução, pela CONTRATADA, da Locação da Obra, conforme especificações contratuais	3.669,16	100,00%	3.669,16	1	1	100,00%	3.669,16				
	03.00.000	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS											
	03.01.000	FUNDAÇÕES											
48	03.01.000	Execução, pela CONTRATADA, das Fundações, conforme especificações contratuais	178.031,15	100,00%	178.031,15	5	5	20,00%	35.606,23				
	03.02.000	ESTRUTURAS DE CONCRETO											
49	03.02.000	Execução, pela CONTRATADA, das estruturas, conforme especificações contratuais	996.626,08	100,00%	996.626,08	9 + 1	9 + 1	10,00%	99.662,61	10,00%	99.662,59		
	03.03.000	ESTRUTURAS METÁLICAS											
50.1	03.03.100	Aprovação, pela CONTRATANTE, do projeto executivo, de acordo com as especificações contratuais.	263.851,45	10,00%	26.385,15	1	1	100,00%	26.385,15			1,25%	3.298,14
50.2	03.03.100	Aprovação , pela CONTRATANTE, após pré-montagem da estrutura metálica e recebimento em fábrica, incluindo a entrega da mesma com tratamento anti-corrosivo, pintada e todos os seus acessórios, de acordo com as especificações contratuais.	263.851,45	40,00%	105.540,58	1	1	100,00%	105.540,58			1,25%	3.298,14
50.3	03.03.100	Transporte e entrega em campo de todos os acessórios da estrutura metálica pela CONTRATADA, de acordo com as especificações contratuais.	263.851,45	20,00%	52.770,29	1	1	100,00%	52.770,29			1,25%	3.298,14
50.4	03.03.100	Aceitação em Campo , pela CONTRATANTE, de toda a estrutura, montada, incluindo a aceitação dos CPTRR de campo, de acordo com as especificações contratuais.	263.851,45	25,00%	65.962,86	2	2	50,00%	32.981,43			1,25%	3.298,15

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

EVENTO	SEAP	DESCRIÇÃO DO EVENTO / ORIGEM	R$	VALORES		QUANT. PARCELAS		VALOR DA PARCELA		DIFERENÇA DE PARCELA		VALOR RETIDO COMISSIONAMENTO/PRONTIFICAÇÃO	
				%	R$	INIC	FIM	%	R$	%	R$	%	R$
	04.00.000	ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO											
51	04.04.000	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Arquitetura, conforme especificações contratuais	839.800,39	95,00%	797.810,37	17 + 1	17 + 1	5,56%	44.358,26	5,56%	44.322,80	5,00%	41.990,02
52	04.05.000	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Comunicação Visual, conforme especificações contratuais	3.824,18	95,00%	3.632,97	1	1	100,00%	3.632,97			5,00%	191,21
	05.00.000	INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS E SANITÁRIAS											
53	05.00.000	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Instalações de água fria, conforme especificações contratuais	1.989,00	95,00%	1.889,55	3 + 1	3 + 1	25,00%	472,39	25,00%	472,38	5,00%	99,45
54	05.00.000	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Instalações de drenagem pluvial, conforme especificações contratuais	5.120,96	95,00%	4.864,91	3 + 1	3 + 1	25,00%	1.216,23	25,00%	1.216,22	5,00%	256,05
55	05.00.000	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Instalações de esgoto sanitário, conforme especificações contratuais	5.572,43	95,00%	5.293,81	2 + 1	2 + 1	33,33%	1.764,24	33,34%	1.764,61	5,00%	278,62
56	05.00.000	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços gerais, conforme especificações contratuais	5.812,75	95,00%	5.522,11	2 + 1	2 + 1	33,33%	1.840,32	33,34%	1.840,71	5,00%	290,64
	06.00.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS											
	06.00.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - Instalações Prediais											
57	06.01.000	Execução, pela CONTRATADA, Das Instalações Elétricas (Instalações elétricas prediais), de acordo com as Especificações Contratuais	155.646,47	95,00%	147.864,15	12 + 1	12 + 1	7,70%	11.385,54	7,70%	11.374,17	5,00%	7.782,32
	06.01.000	QUADROS DE FORÇA											
58.1	06.01.000	Aprovação do projeto de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	4.764.761,65	10,00%	476.476,17	5 + 1	5 + 1	16,67%	79.428,58	16,67%	79.412,70	1,00%	47.647,61
58.2	06.01.000	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	4.764.761,65	25,00%	1.191.190,41	2 + 1	2 + 1	33,33%	396.984,05	33,34%	397.063,47	1,00%	47.647,61
58.3	06.01.000	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	4.764.761,65	20,00%	952.952,33	1 + 1	1 + 1	50,00%	476.476,16	50,00%	476.476,17	1,00%	47.647,61
58.4	06.01.000	Instalação e star-up de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	4.764.761,65	30,00%	1.429.428,50	5 + 1	5 + 1	16,67%	238.285,74	16,67%	238.238,09	1,00%	47.647,61
58.5	06.01.000	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os quadros do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	4.764.761,65	10,00%	476.476,17	1 + 1	1 + 1	50,00%	238.238,08	50,00%	238.238,09	1,00%	47.647,63
	06.01.000	TRANSFORMADORES											
59.1	06.01.000	Aprovação do projeto executivo, de cada transformador, de acordo com as especificações contratuais.	215.511,85	10,00%	21.551,19	5 + 1	5 + 1	16,67%	3.592,59	16,67%	3.591,87	1,00%	2.155,12
59.2	06.01.000	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada transformador, de acordo com as especificações contratuais	215.511,85	20,00%	43.102,37	2 + 1	2 + 1	33,33%	14.364,57	33,34%	14.367,46	1,00%	2.155,12
59.3	06.01.000	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada transformador, de acordo com as especificações contratuais	215.511,85	20,00%	43.102,37	1	1	100,00%	43.102,37			1,00%	2.155,12
59.4	06.01.000	Instalação de cada transformador, de acordo com as especificações contratuais	215.511,85	30,00%	64.653,56	5 + 1	5 + 1	16,67%	10.777,75	16,67%	10.775,60	1,00%	2.155,12

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

EVENTO	SEAP	DESCRIÇÃO DO EVENTO / ORIGEM	R$	VALORES		QUANT. PARCELAS		VALOR DA PARCELA		DIFERENÇA DE PARCELA		VALOR RETIDO COMISSIONAMENTO/PRONTIFICAÇÃO	
				%	R$	INIC	FIM	%	R$	%	R$	%	R$
59.5	06.01.000	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de cada transformador, de acordo com as especificações contratuais	215.511,85	15,00%	32.326,78	2	2	50,00%	16.163,39			1,00%	2.155,10
	06.01.000	SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE ENERGIA											
60.1	06.01.000	Aprovação do projeto do sistema de automação de energia, de acordo com as especificações contratuais	6.579.804,46	30,00%	1.973.941,34	5 + 1	5 + 1	16,67%	329.056,03	16,67%	328.990,23	1,00%	65.798,04
60.2	06.01.000	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema de automação de energia, CPTRR-F preenchido, de acordo com as especificações contratuais	6.579.804,46	20,00%	1.315.960,89	2 + 1	2 + 1	33,33%	438.565,89	33,34%	438.653,63	1,00%	65.798,04
60.3	06.01.000	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema de automação de energia, de acordo com as especificações contratuais	6.579.804,46	10,00%	657.980,45	1 + 1	1 + 1	50,00%	328.990,22	50,00%	328.990,23	1,00%	65.798,04
60.4	06.01.000	Montagem, instalação e pré testes de cada equipamento do sistema de automação de energia, com CPTRR-C preenchido, de acordo com as especificações contratuais	6.579.804,46	20,00%	1.315.960,89	4 + 1	4 + 1	20,00%	263.192,18	20,00%	263.192,17	1,00%	65.798,04
60.5	06.01.000	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema de automação de energia, de acordo com as especificações contratuais	6.579.804,46	15,00%	986.970,67	1 + 1	1 + 1	50,00%	493.485,33	50,00%	493.485,34	1,00%	65.798,06
	06.01.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - SISTEMA DE ENERGIA (EQUIPAMENTOS)											
61.1	06.01.000	Aprovação do projeto de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	3.103.309,25	10,00%	310.330,93	5 + 1	5 + 1	16,67%	51.732,17	16,67%	51.721,83	0,83%	25.860,91
61.2	06.01.000	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	3.103.309,25	25,00%	775.827,31	2 + 1	2 + 1	33,33%	258.557,37	33,34%	258.609,11	0,83%	25.860,91
61.3	06.01.000	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	3.103.309,25	20,00%	620.661,85	1	1	100,00%	620.661,85			0,83%	25.860,91
61.4	06.01.000	Montagem (assentamento físico dos equipamentos nas bases projetadas e preparação necessária para a instalação), pela CONTRATADA, de cada equipamento, de acordo com as especificações contratuais	3.103.309,25	15,00%	465.496,39	5 + 1	5 + 1	16,67%	77.598,25	16,67%	77.582,74	0,83%	25.860,91
61.5	06.01.000	Instalação (fechamento, conexões e interligações) de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	3.103.309,25	15,00%	465.496,39	1 + 1	1 + 1	50,00%	232.748,19	50,00%	232.748,20	0,83%	25.860,91
61.6	06.01.000	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	3.103.309,25	10,00%	310.330,93	1	1	100,00%	310.330,93			0,85%	25.860,90
62	06.01.000	Execução, pela CONTRATADA, Das Instalações Elétricas (serviços de engenharia), de acordo com as Especificações Contratuais	764.683,82	95,00%	726.449,63	15 + 1	15 + 1	6,25%	45.403,11	6,25%	45.402,98	5,00%	38.234,19
	06.00.000	INSTALAÇÕES ELETRÔNICAS											

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

EVENTO	SEAP	DESCRIÇÃO DO EVENTO / ORIGEM	R$	VALORES		QUANT. PARCELAS		VALOR DA PARCELA		DIFERENÇA DE PARCELA		VALOR RETIDO COMISSIONAMENTO/PRONTIFICAÇÃO	
				%	R$	INIC	FIM	%	R$	%	R$	%	R$
63	06.13.050	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de LANÇAMENTO DE CABO DE PAR METÁLICO E FIBRA ÓPTICA, de acordo com as Especificações Contratuais	92.388,80	95,00%	87.769,36							5,00%	4.619,44
	06.12.000	CABEAMENTO ESTRUTURADO - SEC (1 KF+ 6 SRs)											
64	06.12.000	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de engenharia, de acordo com as Especificações Contratuais	1.053.179,54	95,00%	1.000.520,56							5,00%	52.658,98
	06.12.000	Fornecimento de equipamentos											
65.1	06.12.000	Aprovação do projeto executivo, Caderno de procedimentos e licenças, pela CISCEA, de cada equipamento do sistema sistema supervisório, de acordo com as especificações contratuais	26.048,87	30,00%	7.814,66							1,00%	260,49
65.2	06.12.000	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema sistema supervisório e preenchimento do CPTRR-F, de acordo com as especificações contratuais	26.048,87	20,00%	5.209,77							1,00%	260,49
65.3	06.12.000	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema sistema supervisório, de acordo com as especificações contratuais	26.048,87	10,00%	2.604,89							1,00%	260,49
65.4	06.12.000	Montagem, instalação e start-up de cada equipamento do sistema sistema supervisório, com aceitação do CPTRR-C de campo dos pré testes, de acordo com as especificações contratuais	26.048,87	20,00%	5.209,77							1,00%	260,49
65.5	06.12.000	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema sistema supervisório, de acordo com as especificações contratuais	26.048,87	15,00%	3.907,33							1,00%	260,49
	06.14.000	SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO - SDAI (1 KF+ 6 SRs)											
66	06.14.000	Serviços de Engenharia	298.836,46	95,00%	283.894,64							5,00%	14.941,82
	06.14.000	Fornecimento de equipamentos											
67.1	06.14.000	Aprovação do projeto executivo, Caderno de procedimentos e licenças, pela CISCEA, de cada equipamento do sistema sistema supervisório, de acordo com as especificações contratuais	133.451,20	30,00%	40.035,36							1,00%	1.334,51
67.2	06.14.000	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema sistema supervisório e preenchimento do CPTRR-F, de acordo com as especificações contratuais	133.451,20	20,00%	26.690,24							1,00%	1.334,51
67.3	06.14.000	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema sistema supervisório, de acordo com as especificações contratuais	133.451,20	10,00%	13.345,12							1,00%	1.334,51
67.4	06.14.000	Montagem, instalação e start-up de cada equipamento do sistema sistema supervisório, com aceitação do CPTRR-C de campo dos pré testes, de acordo com as especificações contratuais	133.451,20	20,00%	26.690,24							1,00%	1.334,51

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

EVENTO	SEAP	DESCRIÇÃO DO EVENTO / ORIGEM	R$	VALORES		QUANT. PARCELAS		VALOR DA PARCELA		DIFERENÇA DE PARCELA		VALOR RETIDO COMISSIONAMENTO/PRONTIFICAÇÃO	
				%	R$	INIC	FIM	%	R$	%	R$	%	R$
67.5	06.14.000	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema sistema supervisório, de acordo com as especificações contratuais	133.451,20	15,00%	20.017,68							1,00%	1.334,52
	06.16.000	SISTEMA DE CIRCUITO FECHADO DE TV - CFTV											
68	06.16.000	Serviços de Engenharia	477.470,64	95,00%	453.597,11							5,00%	23.873,53
	06.16.000	Fornecimento de equipamentos											
69.1	06.16.000	Aprovação do projeto executivo, Caderno de procedimentos e licenças, pela CISCEA, de cada equipamento do sistema sistema supervisório, de acordo com as especificações contratuais	34.366,49	30,00%	10.309,95							1,00%	343,66
69.2	06.16.000	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema sistema supervisório e preenchimento do CPTRR-F, de acordo com as especificações contratuais	34.366,49	20,00%	6.873,30							1,00%	343,66
69.3	06.16.000	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema sistema supervisório, de acordo com as especificações contratuais	34.366,49	10,00%	3.436,65							1,00%	343,66
69.4	06.16.000	Montagem, instalação e start-up de cada equipamento do sistema sistema supervisório, com aceitação do CPTRR-C de campo dos pré testes, de acordo com as especificações contratuais	34.366,49	20,00%	6.873,30							1,00%	343,66
69.5	06.16.000	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema sistema supervisório, de acordo com as especificações contratuais	34.366,49	15,00%	5.154,97							1,00%	343,68
	06.17.000	SISTEMA DE CONTROLE DE ACESSO - SCA											
70	06.17.000	Serviços de Engenharia	409.322,63	95,00%	388.856,50	13 + 1	13 + 1	7,15%	27.803,24	7,15%	27.775,47	5,00%	20.466,13
	06.17.000	Fornecimento de equipamentos											
71.1	06.17.000	Aprovação do projeto executivo, Caderno de procedimentos e licenças, pela CISCEA, de cada equipamento do sistema sistema supervisório, de acordo com as especificações contratuais	5.265,92	30,00%	1.579,78							1,00%	52,66
71.2	06.17.000	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema sistema supervisório e preenchimento do CPTRR-F, de acordo com as especificações contratuais	5.265,92	20,00%	1.053,18							1,00%	52,66
71.3	06.17.000	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema sistema supervisório, de acordo com as especificações contratuais	5.265,92	10,00%	526,59							1,00%	52,66
71.4	06.17.000	Montagem, instalação e start-up de cada equipamento do sistema sistema supervisório, com aceitação do CPTRR-C de campo dos pré testes, de acordo com as especificações contratuais	5.265,92	20,00%	1.053,18							1,00%	52,66
71.5	06.17.000	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema sistema supervisório, de acordo com as especificações contratuais	5.265,92	15,00%	789,89							1,00%	52,66

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

EVENTO	SEAP	DESCRIÇÃO DO EVENTO / ORIGEM	R$	VALORES		QUANT. PARCELAS		VALOR DA PARCELA		DIFERENÇA DE PARCELA		VALOR RETIDO COMISSIONAMENTO/PRONTIFICAÇÃO	
				%	R$	INIC	FIM	%	R$	%	R$	%	R$
	06.21.000	SISTEMA DE AUTOMAÇÃO E SUPERVISÃO PREDIAL - SASP											
72	06.21.000	Serviços de Engenharia	78.279,97	95,00%	74.365,97							5,00%	3.914,00
	06.21.000	Fornecimento de equipamentos											
73.1	06.21.000	Aprovação do projeto executivo, Caderno de procedimentos e licenças, pela CISCEA, de cada equipamento do sistema sistema supervisório, de acordo com as especificações contratuais	15.863,31	30,00%	4.758,99							1,00%	158,63
73.2	06.21.000	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema sistema supervisório e preenchimento do CPTRR-F, de acordo com as especificações contratuais	15.863,31	20,00%	3.172,66							1,00%	158,63
73.3	06.21.000	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema sistema supervisório, de acordo com as especificações contratuais	15.863,31	10,00%	1.586,33							1,00%	158,63
73.4	06.21.000	Montagem, instalação e start-up de cada equipamento do sistema sistema supervisório, com aceitação do CPTRR-C de campo dos pré testes, de acordo com as especificações contratuais	15.863,31	20,00%	3.172,66							1,00%	158,63
73.5	06.21.000	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema sistema supervisório, de acordo com as especificações contratuais	15.863,31	15,00%	2.379,50							1,00%	158,65
	07.00.000	INSTALAÇÕES MECÂNICAS - CLIMATIZAÇÃO											
	07.00.000	INSTALAÇÕES MECÂNICAS - CLIMATIZAÇÃO (EQUIPAMENTOS)											
74.1	07.02.000	Aprovação do projeto executivo de cada equipamento, de acordo com as especificações contratuais	1.899.833,44	10,00%	189.983,34	1	1	100,00%	189.983,34			0,83%	15.831,95
74.2	07.02.000	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema de climatização, com preenchimento do CPTRR-Fde acordo com as especificações contratuais	1.899.833,44	25,00%	474.958,36	4	4	25,00%	118.739,59			0,83%	15.831,95
74.3	07.02.000	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais	1.899.833,44	20,00%	379.966,69	1	1	100,00%	379.966,69			0,83%	15.831,95
74.4	07.02.000	Montagem (instalação física dos equipamentos para a preparação da instalação), pela CONTRATADA, de cada equipamento, de acordo com as especificações contratuais	1.899.833,44	15,00%	284.975,02	3 + 1	3 + 1	25,00%	71.243,76	25,00%	71.243,74	0,83%	15.831,95
74.5	07.02.000	Instalação (fechamento e conexões com a infraestrutura elétricae/ou hidráulica e start-up) e aceitação dos CPTRR-C de campo dos pré-testes de cada equipamento do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais	1.899.833,44	15,00%	284.975,02	3 + 1	3 + 1	25,00%	71.243,76	25,00%	71.243,74	0,83%	15.831,95
74.6	07.02.000	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais	1.899.833,44	10,00%	189.983,34	1	1	100,00%	189.983,34			0,85%	15.831,92
75	07.00.000	INSTALAÇÕES MECÂNICAS - CLIMATIZAÇÃO (MATERIAIS)	653.138,20	95,00%	620.481,29	4 + 1	4 + 1	20,00%	124.096,26	20,00%	124.096,25	5,00%	32.656,91

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

EVENTO	SEAP	DESCRIÇÃO DO EVENTO / ORIGEM	R$	VALORES		QUANT. PARCELAS		VALOR DA PARCELA		DIFERENÇA DE PARCELA		VALOR RETIDO COMISSIONAMENTO/PRONTIFICAÇÃO	
				%	R$	INIC	FIM	%	R$	%	R$	%	R$
	07.07.000	ÓLEO COMBUSTÍVEL - EQUIPAMENTOS											
76.1	07.02.000	Aprovação do projeto executivo de cada equipamento, de acordo com as especificações contratuais	182.534,87	10,00%	18.253,49	1	1	100,00%	18.253,49			0,83%	1.521,12
76.2	07.02.000	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema de climatização, com preenchimento do CPTRR-Fde acordo com as especificações contratuais	182.534,87	25,00%	45.633,72	2 + 1	2 + 1	33,33%	15.208,19	33,34%	15.211,24	0,83%	1.521,12
76.3	07.02.000	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais	182.534,87	20,00%	36.506,97	1	1	100,00%	36.506,97			0,83%	1.521,12
76.4	07.02.000	Montagem (instalação física dos equipamentos para a preparação da instalação), pela CONTRATADA, de cada equipamento, de acordo com as especificações contratuais	182.534,87	15,00%	27.380,23	7 + 1	7 + 1	12,50%	3.422,53	12,50%	3.422,52	0,83%	1.521,12
76.5	07.02.000	Instalação (fechamento e conexões com a infraestrutura elétricae/ou hidráulica e start-up) e aceitação dos CPTRR-C de campo dos pré-testes de cada equipamento do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais	182.534,87	15,00%	27.380,23	1	1	100,00%	27.380,23			0,83%	1.521,12
76.6	07.02.000	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais	182.534,87	10,00%	18.253,49	1	1	100,00%	18.253,49			0,85%	1.521,14
77	07.00.000	INSTALAÇÕES MECÂNICAS - ÓLEO COMBUSTÍVEL (MATERIAIS)	348.993,97	95,00%	331.544,27	4 + 1	4 + 1	20,00%	66.308,86	20,00%	66.308,83	5,00%	17.449,70
	08.00.000	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO											
78	08.01.000	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO, de acordo com as Especificações Contratuais	17.970,69	95,00%	17.072,16	1	1	100,00%	17.072,16			5,00%	898,53
	09.00.000	SERVIÇOS COMPLEMENTARES											
79	09.01.000	Execução, pela CONTRATADA, da prova de carga em fundações, de acordo com as Especificações Contratuais	27.925,47	100,00%	27.925,47	1	1	100,00%	27.925,47				
		IONOSONDA											
	01.00.000	SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS											
80	01.03.502	Elaboração, pela CONTRATADA, dos Projetos executivos de climatização, conforme especificações contratuais	36.693,58	100,00%	36.693,58	2	2	50,00%	18.346,79				
81	01.03.502	Elaboração, pela CONTRATADA, do Plano de Transferência , conforme especificações contratuais	762,17	100,00%	762,17	1	1	100,00%	762,17				
82	01.07.100	Execução, pela CONTRATADA, dos Serviços de Logística, de acordo com as Especificações Contratuais.	29.639,48	100,00%	29.639,48	1	1	100,00%	29.639,48				
	02.00.000	SERVIÇOS PRELIMINARES											
83	02.02.000	Execução, pela CONTRATADA, dos Serviços de Transporte Especializado, de acordo com as Especificações Contratuais.	2.780,05	100,00%	2.780,05	1	1	100,00%	2.780,05				

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

EVENTO	SEAP	DESCRIÇÃO DO EVENTO / ORIGEM	R$	VALORES		QUANT. PARCELAS		VALOR DA PARCELA		DIFERENÇA DE PARCELA		VALOR RETIDO COMISSIONAMENTO/PRONTIFICAÇÃO	
				%	R$	INIC	FIM	%	R$	%	R$	%	R$
84	02.02.000	Execução, pela CONTRATADA, da Locação de Andaimes, de acordo com as Especificações Contratuais.	5.711,21	100,00%	5.711,21	1	1	100,00%	5.711,21				
	06.00.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS											
	06.01.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - SISTEMA DE ENERGIA (EQUIPAMENTOS)											
	06.01.000	QUADROS DE FORÇA											
85.1	06.01.000	Aprovação do projeto de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	266.629,63	10,00%	26.662,96	1	1	100,00%	26.662,96			1,00%	2.666,30
85.2	06.01.000	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	266.629,63	25,00%	66.657,41	2 + 1	2 + 1	33,33%	22.214,68	33,34%	22.219,14	1,00%	2.666,30
85.3	06.01.000	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	266.629,63	20,00%	53.325,93	1	1	100,00%	53.325,93			1,00%	2.666,30
85.4	06.01.000	Instalação e star-up de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	266.629,63	30,00%	79.988,89	1 + 1	1 + 1	50,00%	39.994,44	50,00%	39.994,45	1,00%	2.666,30
85.5	06.01.000	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os quadros do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	266.629,63	10,00%	26.662,96	1	1	100,00%	26.662,96			1,00%	2.666,28
86	06.01.000	Execução, pela CONTRATADA, Das Instalações Elétricas (serviços de engenharia), de acordo com as Especificações Contratuais	77.058,79	95,00%	73.205,85	5	5	20,00%	14.641,17			5,00%	3.852,94
	06.01.170 A 06.01.180	ACESSÓRIOS	68.301,44										
	06.01.200	CONDUTORES	6.883,84										
	06.01.300	EMENDAS, TERMINAIS E MUFLAS	20,99										
	06.01.400	CONECTORES, GRAMPOS E PRESILHAS	165,00										
	06.01.950 A 06.01.970	GERAIS	1.687,52										
	07.00.000	INSTALAÇÕES MECÂNICAS - CLIMATIZAÇÃO											
	07.00.000	INSTALAÇÕES MECÂNICAS - CLIMATIZAÇÃO (EQUIPAMENTOS)											
87.1	07.02.000	Aprovação do projeto executivo de cada equipamento, de acordo com as especificações contratuais	347.088,91	10,00%	34.708,89	1	1	100,00%	34.708,89			0,83%	2.892,41
87.2	07.02.000	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema de climatização, com preenchimento do CPTRR-Fde acordo com as especificações contratuais	347.088,91	25,00%	86.772,23	1	1	100,00%	86.772,23			0,83%	2.892,41
87.3	07.02.000	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais	347.088,91	20,00%	69.417,78	1	1	100,00%	69.417,78			0,83%	2.892,41
87.4	07.02.000	Montagem (instalação física dos equipamentos para a preparação da instalação), pela CONTRATADA, de cada equipamento, de acordo com as especificações contratuais	347.088,91	15,00%	52.063,34	1	1	100,00%	52.063,34			0,83%	2.892,41

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

EVENTO	SEAP	DESCRIÇÃO DO EVENTO / ORIGEM	R$	VALORES		QUANT. PARCELAS		VALOR DA PARCELA		DIFERENÇA DE PARCELA		VALOR RETIDO COMISSIONAMENTO/PRONTIFICAÇÃO	
				%	R$	INIC	FIM	%	R$	%	R$	%	R$
87.5	07.02.000	Instalação (fechamento e conexões com a infraestrutura elétricae/ou hidráulica e start-up) e aceitação dos CPTRR-C de campo dos pré-testes de cada equipamento do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais	347.088,91	15,00%	52.063,34	1	1	100,00%	52.063,34			0,83%	2.892,41
87.6	07.02.000	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais	347.088,91	10,00%	34.708,89	1	1	100,00%	34.708,89			0,85%	2.892,39
88	07.00.000	INSTALAÇÕES MECÂNICAS - CLIMATIZAÇÃO (MATERIAIS)	78.169,04	95,00%	74.260,59	2 + 1	2 + 1	33,33%	24.748,57	33,34%	24.753,53	5,00%	3.908,45
		RADAR METEOROLÓGICO											
	01.00.000	SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS											
89	01.03.502	Elaboração, pela CONTRATADA, dos Projetos executivos de climatização, conforme especificações contratuais	51.371,00	100,00%	51.371,00	1	1	100,00%	51.371,00				
90	01.03.560	Elaboração, pela CONTRATADA, do Plano de Transferência , conforme especificações contratuais	762,18	100,00%	762,18	11 + 1	11 + 1	8,34%	63,57	8,34%	63,52		
91	01.07.100	Execução, pela CONTRATADA, dos Serviços de Logística, de acordo com as Especificações Contratuais.	111.220,38	100,00%	111.220,38	1	1	100,00%	111.220,38				
	02.00.000	SERVIÇOS PRELIMINARES											
92	02.02.000	Execução, pela CONTRATADA, dos Serviços de Transporte Especializado, de acordo com as Especificações Contratuais.	5.560,09	100,00%	5.560,09	1	1	100,00%	5.560,09				
93	02.02.000	Execução, pela CONTRATADA, da Locação de Andaimes, de acordo com as Especificações Contratuais.	57.112,07	100,00%	57.112,07	11 + 1	11 + 1	8,34%	4.763,15	8,34%	4.759,34		
94	02.02.000	Execução, pela CONTRATADA, dos Serviços de Desmontagem de fechamento de rede de rede de dutos dos Selfs, de acordo com as Especificações Contratuais.	13.313,57	100,00%	13.313,57	1	1	100,00%	13.313,57				
	03.00.000	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS											
95	03.01.000	Execução, pela CONTRATADA, da Fundação, de acordo com as Especificações Contratuais.	5.547,21	100,00%	5.547,21	1	1	100,00%	5.547,21				
	04.00.000	ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO											
96	04.01.000	Execução, pela CONTRATADA, da Arquitetura, de acordo com as especificações contratuais	1.143,67	95,00%	1.086,49	1 + 1	1 + 1	50,00%	543,24	50,00%	543,25	5,00%	57,18
RM6000	06.00.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS											
	06.01.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - SISTEMA DE ENERGIA (EQUIPAMENTOS)											
	06.01.000	QUADROS DE FORÇA											
97.1	06.01.000	Aprovação do projeto de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	298.500,38	10,00%	29.850,04	1	1	100,00%	29.850,04			1,00%	2.985,00
97.2	06.01.000	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	298.500,38	25,00%	74.625,10	3 + 1	3 + 1	25,00%	18.656,28	25,00%	18.656,26	1,00%	2.985,00
97.3	06.01.000	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	298.500,38	20,00%	59.700,08	1	1	100,00%	59.700,08			1,00%	2.985,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

EVENTO	SEAP	DESCRIÇÃO DO EVENTO / ORIGEM	R$	VALORES		QUANT. PARCELAS		VALOR DA PARCELA		DIFERENÇA DE PARCELA		VALOR RETIDO COMISSIONAMENTO/PRONTIFICAÇÃO	
				%	R$	INIC	FIM	%	R$	%	R$	%	R$
97.4	06.01.000	Instalação e star-up de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	298.500,38	30,00%	89.550,11	3 + 1	3 + 1	25,00%	22.387,53	25,00%	22.387,52	1,00%	2.985,00
97.5	06.01.000	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os quadros do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	298.500,38	10,00%	29.850,04	1	1	100,00%	29.850,04			1,00%	2.985,01
98	06.01.000	Execução, pela CONTRATADA, Das Instalações Elétricas (serviços de engenharia), de acordo com as Especificações Contratuais	78.682,41	95,00%	74.748,29	5 + 1	5 + 1	16,67%	12.460,54	16,67%	12.458,05	5,00%	3.934,12
	06.01.170 A 06.01.180	ACESSÓRIOS	68.733,87										
	06.01.200	CONDUTORES	7.607,91										
	06.01.300	EMENDAS, TERMINAIS E MUFLAS	488,11										
	06.01.400	CONECTORES, GRAMPOS E PRESILHAS	165,00										
	06.01.950 A 06.01.970	GERAIS	1.687,52										
	07.00.000	INSTALAÇÕES MECÂNICAS - CLIMATIZAÇÃO											
	07.00.000	INSTALAÇÕES MECÂNICAS - CLIMATIZAÇÃO (EQUIPAMENTOS)											
99.1	07.02.000	Aprovação do projeto executivo de cada equipamento, de acordo com as especificações contratuais	468.648,94	10,00%	46.864,89	1	1	100,00%	46.864,89			0,83%	3.905,41
99.2	07.02.000	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema de climatização, com preenchimento do CPTRR-Fde acordo com as especificações contratuais	468.648,94	25,00%	117.162,24	2 + 1	2 + 1	33,33%	39.046,26	33,34%	39.054,08	0,83%	3.905,41
99.3	07.02.000	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais	468.648,94	20,00%	93.729,79	1	1	100,00%	93.729,79			0,83%	3.905,41
99.4	07.02.000	Montagem (instalação física dos equipamentos para a preparação da instalação), pela CONTRATADA, de cada equipamento, de acordo com as especificações contratuais	468.648,94	15,00%	70.297,34	2 + 1	2 + 1	33,33%	23.427,75	33,34%	23.432,45	0,83%	3.905,41
99.5	07.02.000	Instalação (fechamento e conexões com a infraestrutura elétricae/ou hidráulica e start-up) e aceitação dos CPTRR-C de campo dos pré-testes de cada equipamento do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais	468.648,94	15,00%	70.297,34	1	1	100,00%	70.297,34			0,83%	3.905,41
99.6	07.02.000	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais	468.648,94	10,00%	46.864,89	1	1	100,00%	46.864,89			0,85%	3.905,40
100.	07.00.000	INSTALAÇÕES MECÂNICAS - CLIMATIZAÇÃO (MATERIAIS)	351.156,97	95,00%	333.599,12	4	4	25,00%	83.399,78			5,00%	17.557,85
		KT-VHF											
	01.00.000	SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS											
101	01.03.502	Elaboração, pela CONTRATADA, dos Projetos executivos de climatização, conforme especificações contratuais	39.139,82	100,00%	39.139,82	1	1	100,00%	39.139,82				

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

EVENTO	SEAP	DESCRIÇÃO DO EVENTO / ORIGEM	R$	VALORES		QUANT. PARCELAS		VALOR DA PARCELA		DIFERENÇA DE PARCELA		VALOR RETIDO COMISSIONAMENTO/PRONTIFICAÇÃO	
				%	R$	INIC	FIM	%	R$	%	R$	%	R$
102	01.03.560	Elaboração, pela CONTRATADA, do Plano de Transferência , conforme especificações contratuais	762,18	100,00%	762,18	1	1	100,00%	762,18				
103	01.03.504	Execução, pela CONTRATADA, dos Serviços de Logística, de acordo com as Especificações Contratuais.	46.266,49	100,00%	46.266,49	1	1	100,00%	46.266,49				
	02.00.000	SERVIÇOS PRELIMINARES											
104	02.02.000	Execução, pela CONTRATADA, dos Serviços de Transporte Especializado, de acordo com as Especificações Contratuais.	2.780,05	100,00%	2.780,05	1	1	100,00%	2.780,05				
105	02.02.000	Execução, pela CONTRATADA, da Locação de Andaimes, de acordo com as Especificações Contratuais.	17.133,62	100,00%	17.133,62	11 + 1	11 + 1	8,34%	1.428,95	8,34%	1.427,81		
106	02.02.000	Execução, pela CONTRATADA, dos Serviços de desmontagem de condicionadores de ar, de acordo com as Especificações Contratuais.	308,31	100,00%	308,31	1	1	100,00%	308,31				
	04.00.000	ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO											
107	04.01.000	Execução, pela CONTRATADA, da Arquitetura, de acordo com as especificações contratuais	381,23	95,00%	362,17	1	1	100,00%	362,17			5,00%	19,06
	06.00.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS											
	06.01.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - SISTEMA DE ENERGIA (EQUIPAMENTOS)											
	06.01.000	QUADROS DE FORÇA											
108.1	06.01.000	Aprovação do projeto de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	379.569,94	10,00%	37.956,99	1	1	100,00%	37.956,99			1,00%	3.795,70
108.2	06.01.000	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	379.569,94	25,00%	94.892,49	3 + 1	3 + 1	25,00%	23.723,13	25,00%	23.723,10	1,00%	3.795,70
108.3	06.01.000	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	379.569,94	20,00%	75.913,99	1	1	100,00%	75.913,99			1,00%	3.795,70
108.4	06.01.000	Instalação e star-up de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	379.569,94	30,00%	113.870,98	1	1	100,00%	113.870,98			1,00%	3.795,70
108.5	06.01.000	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os quadros do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	379.569,94	10,00%	37.956,99	1	1	100,00%	37.956,99			1,00%	3.795,70
	06.01.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - SISTEMA DE ENERGIA (EQUIPAMENTOS)											
109.1	06.01.000	Aprovação do projeto de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	109.930,74	10,00%	10.993,07	1	1	100,00%	10.993,07			0,83%	916,09
109.2	06.01.000	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	109.930,74	25,00%	27.482,69	1 + 1	1 + 1	50,00%	13.741,34	50,00%	13.741,35	0,83%	916,09
109.3	06.01.000	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	109.930,74	20,00%	21.986,15	1	1	100,00%	21.986,15			0,83%	916,09

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

EVENTO	SEAP	DESCRIÇÃO DO EVENTO / ORIGEM	R$	VALORES		QUANT. PARCELAS		VALOR DA PARCELA		DIFERENÇA DE PARCELA		VALOR RETIDO COMISSIONAMENTO/PRONTIFICAÇÃO	
				%	R$	INIC	FIM	%	R$	%	R$	%	R$
109.4	06.01.000	Montagem (assentamento físico dos equipamentos nas bases projetadas e preparação necessária para a instalação), pela CONTRATADA, de cada equipamento, de acordo com as especificações contratuais	109.930,74	15,00%	16.489,61	1	1	100,00%	16.489,61			0,83%	916,09
109.5	06.01.000	Instalação (fechamento, conexões e interligações) de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	109.930,74	15,00%	16.489,61	1	1	100,00%	16.489,61			0,83%	916,09
109.6	06.01.000	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	109.930,74	10,00%	10.993,07	1	1	100,00%	10.993,07			0,85%	916,09
110	06.01.000	Execução, pela CONTRATADA, Das Instalações Elétricas (serviços de engenharia), de acordo com as Especificações Contratuais	97.750,49	95,00%	92.862,97	3 + 1	3 + 1	25,00%	23.215,75	25,00%	23.215,72	5,00%	4.887,52
	07.00.000	INSTALAÇÕES MECÂNICAS - CLIMATIZAÇÃO											
	07.00.000	INSTALAÇÕES MECÂNICAS - CLIMATIZAÇÃO (EQUIPAMENTOS)											
111.1	07.02.000	Aprovação do projeto executivo de cada equipamento, de acordo com as especificações contratuais	429.144,50	10,00%	42.914,45	1	1	100,00%	42.914,45			0,83%	3.576,20
111.2	07.02.000	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema de climatização, com preenchimento do CPTRR-Fde acordo com as especificações contratuais	429.144,50	25,00%	107.286,13	1 + 1	1 + 1	50,00%	53.643,06	50,00%	53.643,07	0,83%	3.576,20
111.3	07.02.000	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais	429.144,50	20,00%	85.828,90	1	1	100,00%	85.828,90			0,83%	3.576,20
111.4	07.02.000	Montagem (instalação física dos equipamentos para a preparação da instalação), pela CONTRATADA, de cada equipamento, de acordo com as especificações contratuais	429.144,50	15,00%	64.371,68	2	2	50,00%	32.185,84			0,83%	3.576,20
111.5	07.02.000	Instalação (fechamento e conexões com a infraestrutura elétricae/ou hidráulica e start-up) e aceitação dos CPTRR-C de campo dos pré-testes de cada equipamento do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais	429.144,50	15,00%	64.371,68	1	1	100,00%	64.371,68			0,83%	3.576,20
111.6	07.02.000	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais	429.144,50	10,00%	42.914,45	1	1	100,00%	42.914,45			0,85%	3.576,21
112	07.00.000	INSTALAÇÕES MECÂNICAS - CLIMATIZAÇÃO (MATERIAIS)	96.953,53	95,00%	92.105,85	3 + 1	3 + 1	25,00%	23.026,47	25,00%	23.026,44	5,00%	4.847,68
		Radar LP23											
	01.00.000	SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS											
113	01.03.502	Elaboração, pela CONTRATADA, dos Projetos executivos de climatização, conforme especificações contratuais	48.924,78	100,00%	48.924,78	1	1	100,00%	48.924,78				
114	01.03.504	Elaboração, pela CONTRATADA, do Plano de Transferência , conforme especificações contratuais	1.524,34	100,00%	1.524,34	1	1	100,00%	1.524,34				
115	01.03.504	Execução, pela CONTRATADA, dos Serviços de Logística, de acordo com as Especificações Contratuais.	92.532,98	100,00%	92.532,98	1	1	100,00%	92.532,98				

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

EVENTO	SEAP	DESCRIÇÃO DO EVENTO / ORIGEM	R$	VALORES		QUANT. PARCELAS		VALOR DA PARCELA		DIFERENÇA DE PARCELA		VALOR RETIDO COMISSIONAMENTO/PRONTIFICAÇÃO	
				%	R$	INIC	FIM	%	R$	%	R$	%	R$
	02.00.000	SERVIÇOS PRELIMINARES											
116	02.02.000	Execução, pela CONTRATADA, dos Serviços de Transporte Especializado, de acordo com as Especificações Contratuais.	2.780,05	100,00%	2.780,05	1	1	100,00%	2.780,05				
117	02.02.000	Execução, pela CONTRATADA, da Locação de Andaimes, de acordo com as Especificações Contratuais.	34.267,24	100,00%	34.267,24	4	4	25,00%	8.566,81				
118	02.02.000	Execução, pela CONTRATADA, dos Serviços de Desmontagem de condicionador de ar, de acordo com as Especificações Contratuais.	411,08	100,00%	411,08	1	1	100,00%	411,08				
	04.00.000	ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO											
119	04.01.000	Execução, pela CONTRATADA, da Arquitetura, de acordo com as especificações contratuais	1.715,51	95,00%	1.629,73	1	1	100,00%	1.629,73			5,00%	85,78
	06.00.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS											
	06.01.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - SISTEMA DE ENERGIA (EQUIPAMENTOS)											
	06.01.000	QUADROS DE FORÇA											
120.1	06.01.000	Aprovação do projeto de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	363.027,05	10,00%	36.302,71	1	1	100,00%	36.302,71			1,00%	3.630,27
120.2	06.01.000	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	363.027,05	25,00%	90.756,76	1	1	100,00%	90.756,76			1,00%	3.630,27
120.3	06.01.000	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	363.027,05	20,00%	72.605,41	1 + 1	1 + 1	50,00%	36.302,70	50,00%	36.302,71	1,00%	3.630,27
120.4	06.01.000	Instalação e star-up de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	363.027,05	30,00%	108.908,12	1	1	100,00%	108.908,12			1,00%	3.630,27
120.5	06.01.000	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os quadros do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	363.027,05	10,00%	36.302,71	1 + 1	1 + 1	50,00%	18.151,35	50,00%	18.151,36	1,00%	3.630,26
121	06.01.000	Execução, pela CONTRATADA, Das Instalações Elétricas (serviços de engenharia), de acordo com as Especificações Contratuais	152.965,11	95,00%	145.316,85	3 + 1	3 + 1	25,00%	36.329,22	25,00%	36.329,19	5,00%	7.648,26
	07.00.000	INSTALAÇÕES MECÂNICAS - CLIMATIZAÇÃO											
	07.00.000	INSTALAÇÕES MECÂNICAS - CLIMATIZAÇÃO (EQUIPAMENTOS)											
122.1	07.02.000	Aprovação do projeto executivo de cada equipamento, de acordo com as especificações contratuais	826.624,66	10,00%	82.662,47	1	1	100,00%	82.662,47			0,83%	6.888,54
122.2	07.02.000	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema de climatização, com preenchimento do CPTRR-Fde acordo com as especificações contratuais	826.624,66	25,00%	206.656,17	1 + 1	1 + 1	50,00%	103.328,08	50,00%	103.328,09	0,83%	6.888,54
122.3	07.02.000	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais	826.624,66	20,00%	165.324,93	1	1	100,00%	165.324,93			0,83%	6.888,54

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

EVENTO	SEAP	DESCRIÇÃO DO EVENTO / ORIGEM	R$	VALORES		QUANT. PARCELAS		VALOR DA PARCELA		DIFERENÇA DE PARCELA		VALOR RETIDO COMISSIONAMENTO/PRONTIFICAÇÃO	
				%	R$	INIC	FIM	%	R$	%	R$	%	R$
122.4	07.02.000	Montagem (instalação física dos equipamentos para a preparação da instalação), pela CONTRATADA, de cada equipamento, de acordo com as especificações contratuais	826.624,66	15,00%	123.993,70	3 + 1	3 + 1	25,00%	30.998,43	25,00%	30.998,41	0,83%	6.888,54
122.5	07.02.000	Instalação (fechamento e conexões com a infraestrutura elétricae/ou hidráulica e start-up) e aceitação dos CPTRR-C de campo dos pré-testes de cada equipamento do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais	826.624,66	15,00%	123.993,70	2	2	50,00%	61.996,85			0,83%	6.888,54
122.6	07.02.000	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais	826.624,66	10,00%	82.662,47	1	1	100,00%	82.662,47			0,85%	6.888,52
123	07.00.000	INSTALAÇÕES MECÂNICAS - CLIMATIZAÇÃO (MATERIAIS)	90.745,42	95,00%	86.208,15	2 + 1	2 + 1	33,33%	28.730,30	33,34%	28.736,05	5,00%	4.537,27
		EMA											
	01.00.000	SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS											
124	01.03.504	Elaboração, pela CONTRATADA, do Plano de Transferência , conforme especificações contratuais	381,09	100,00%	381,09	1	1	100,00%	381,09				
	06.00.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS											
	06.01.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - SISTEMA DE ENERGIA (EQUIPAMENTOS)											
	06.01.000	QUADROS DE FORÇA											
125.1	06.01.000	Aprovação do projeto de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	82.035,60	10,00%	8.203,56	4	4	25,00%	2.050,89			1,00%	820,36
125.2	06.01.000	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	82.035,60	25,00%	20.508,90	2	2	50,00%	10.254,45			1,00%	820,36
125.3	06.01.000	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	82.035,60	20,00%	16.407,12	1	1	100,00%	16.407,12			1,00%	820,36
125.4	06.01.000	Instalação e star-up de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	82.035,60	30,00%	24.610,68	1	1	100,00%	24.610,68			1,00%	820,36
125.5	06.01.000	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os quadros do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	82.035,60	10,00%	8.203,56	1	1	100,00%	8.203,56			1,00%	820,34
126	06.01.000	Execução, pela CONTRATADA, Das Instalações Elétricas (serviços de engenharia), de acordo com as Especificações Contratuais	69.714,78	95,00%	66.229,04	2 + 1	2 + 1	33,33%	22.071,92	33,34%	22.076,35	5,00%	3.485,74
	06.01.170	ACESSÓRIOS	68.733,87										
	06.01.200	CONDUTORES	928,52										
	06.01.650	CONECTORES, GRAMPOS E PRESILHAS	52,39										
		SISTEMA DE ENERGIA - SALA TÉCNICA (TWR)											
	01.00.000	SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS											
127	01.03.504	Elaboração, pela CONTRATADA, do Plano de Transferência , conforme especificações contratuais	762,18	100,00%	762,18	1	1	100,00%	762,18				
	06.00.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS											

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

EVENTO	SEAP	DESCRIÇÃO DO EVENTO / ORIGEM	R$	VALORES		QUANT. PARCELAS		VALOR DA PARCELA		DIFERENÇA DE PARCELA		VALOR RETIDO COMISSIONAMENTO/PRONTIFICAÇÃO	
				%	R$	INIC	FIM	%	R$	%	R$	%	R$
	06.01.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - SISTEMA DE ENERGIA (EQUIPAMENTOS)											
	06.01.000	QUADROS DE FORÇA											
128.1	06.01.000	Aprovação do projeto de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	308.131,41	10,00%	30.813,14	3 + 1	3 + 1	25,00%	7.703,29	25,00%	7.703,27	1,00%	3.081,32
128.2	06.01.000	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	308.131,41	25,00%	77.032,85	1 + 1	1 + 1	50,00%	38.516,42	50,00%	38.516,43	1,00%	3.081,32
128.3	06.01.000	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	308.131,41	20,00%	61.626,28	1	1	100,00%	61.626,28			1,00%	3.081,32
128.4	06.01.000	Instalação e star-up de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	308.131,41	30,00%	92.439,42	1	1	100,00%	92.439,42			1,00%	3.081,32
128.5	06.01.000	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os quadros do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	308.131,41	10,00%	30.813,14	1	1	100,00%	30.813,14			1,00%	3.081,30
129	06.01.000	Execução, pela CONTRATADA, Das Instalações Elétricas (serviços de engenharia), de acordo com as Especificações Contratuais	98.254,25	95,00%	93.341,54	2 + 1	2 + 1	33,33%	31.107,62	33,34%	31.113,85	5,00%	4.912,71
	06.01.170	ACESSÓRIOS	68.733,87										
	06.01.200	CONDUTORES	25.730,56										
	06.01.300	ELETRODUTOS, CONDULETES, CAIXAS E ACESSÓRIOS	376,78										
	06.01.400	ELETROCALHAS E ACESSÓRIOS	719,59										
	06.01.500	PERFILADOS E ACESSÓRIOS	213,03										
	06.01.650	CONECTORES, GRAMPOS E PRESILHAS	792,90										
	06.01.950	GERAIS	1.687,52										
		CASA DE BOMBAS											
	01.00.000	SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS											
130	01.03.504	Elaboração, pela CONTRATADA, do Plano de Transferência , conforme especificações contratuais	381,09	100,00%	381,09	1	1	100,00%	381,09				
	06.00.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS											
	06.01.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - SISTEMA DE ENERGIA (EQUIPAMENTOS)											
	06.01.000	QUADROS DE FORÇA											
131.1	06.01.000	Aprovação do projeto de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	74.254,86	10,00%	7.425,49	3 + 1	3 + 1	25,00%	1.856,38	25,00%	1.856,35	1,00%	742,55
131.2	06.01.000	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	74.254,86	25,00%	18.563,72	2	2	50,00%	9.281,86			1,00%	742,55
131.3	06.01.000	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	74.254,86	20,00%	14.850,97	1	1	100,00%	14.850,97			1,00%	742,55
131.4	06.01.000	Instalação e star-up de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	74.254,86	30,00%	22.276,46	1	1	100,00%	22.276,46			1,00%	742,55

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

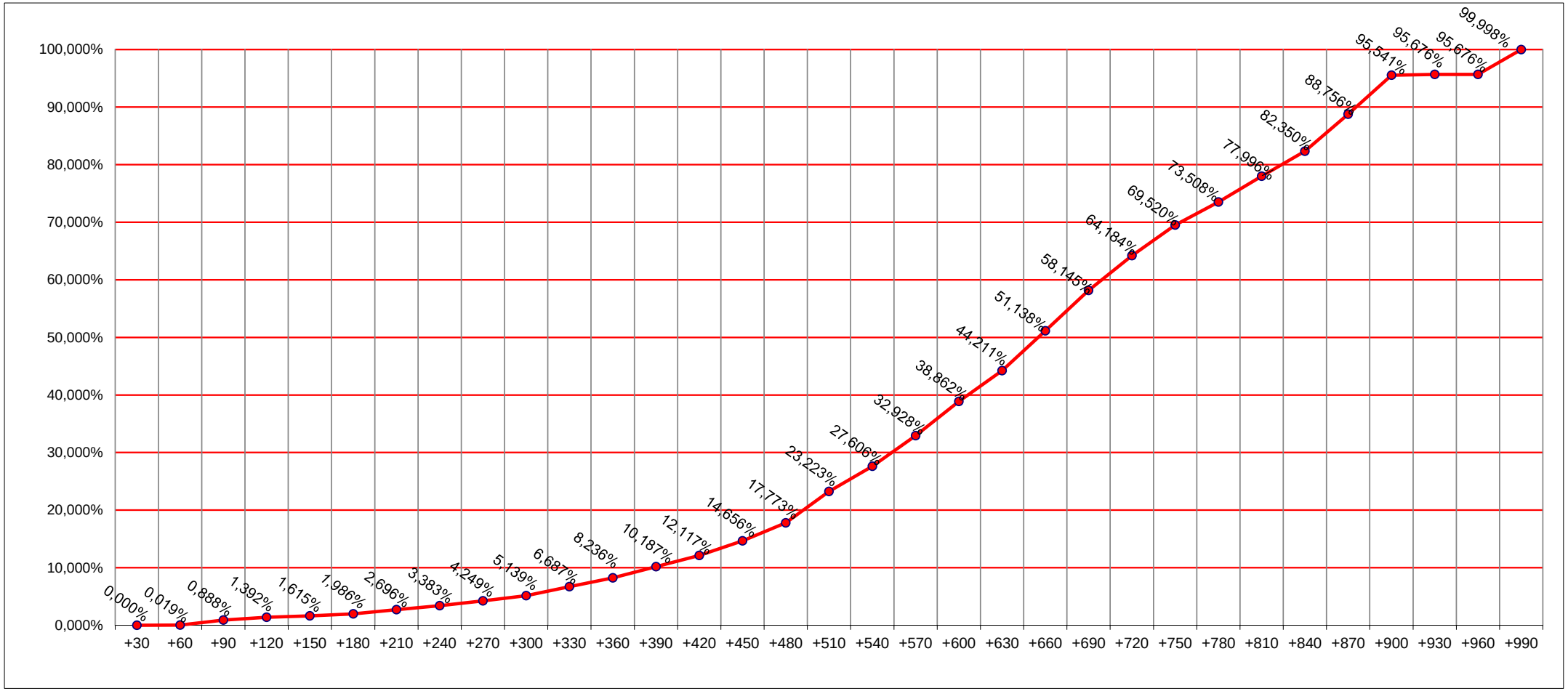
EVENTO	SEAP	DESCRIÇÃO DO EVENTO / ORIGEM	R$	VALORES		QUANT. PARCELAS		VALOR DA PARCELA		DIFERENÇA DE PARCELA		VALOR RETIDO COMISSIONAMENTO/PRONTIFICAÇÃO	
				%	R$	INIC	FIM	%	R$	%	R$	%	R$
131.5	06.01.000	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os quadros do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	74.254,86	10,00%	7.425,49	1	1	100,00%	7.425,49			1,00%	742,53
132	06.01.000	Execução, pela CONTRATADA, Das Instalações Elétricas (serviços de engenharia), de acordo com as Especificações Contratuais	71.549,31	95,00%	67.971,84	2 + 1	2 + 1	33,33%	22.652,74	33,34%	22.657,28	5,00%	3.577,47
	06.01.170	ACESSÓRIOS	68.733,87										
	06.01.200	CONDUTORES	2.785,57										
	06.01.650	CONECTORES, GRAMPOS E PRESILHAS	29,87										
		SRS											
	01.00.000	SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS											
133	01.03.504	Elaboração, pela CONTRATADA, do Plano de Transferência , conforme especificações contratuais	4.954,12	100,00%	4.954,12	1	1	100,00%	4.954,12				
	06.00.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS											
	06.01.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - SISTEMA DE ENERGIA (EQUIPAMENTOS)											
	06.01.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - SISTEMA DE ENERGIA (EQUIPAMENTOS)											
134.1	06.01.000	Aprovação do projeto de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	20.892.724,12	10,00%	2.089.272,41	2 + 1	2 + 1	33,33%	696.284,84	33,34%	696.424,14	0,83%	174.106,04
134.2	06.01.000	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	20.892.724,12	25,00%	5.223.181,03	1 + 1	1 + 1	50,00%	2.611.590,51	50,00%	2.611.590,52	0,83%	174.106,04
134.3	06.01.000	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	20.892.724,12	20,00%	4.178.544,82	2	2	50,00%	2.089.272,41			0,83%	174.106,04
134.4	06.01.000	Montagem (assentamento físico dos equipamentos nas bases projetadas e preparação necessária para a instalação), pela CONTRATADA, de cada equipamento, de acordo com as especificações contratuais	20.892.724,12	15,00%	3.133.908,62	2 + 1	2 + 1	33,33%	1.044.427,27	33,34%	1.044.636,21	0,83%	174.106,04
134.5	06.01.000	Instalação (fechamento, conexões e interligações) de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	20.892.724,12	15,00%	3.133.908,62	1	1	100,00%	3.133.908,62			0,83%	174.106,04
134.6	06.01.000	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	20.892.724,12	10,00%	2.089.272,41	1	1	100,00%	2.089.272,41			0,85%	174.106,01
		ENCERRAMENTO											
135		Comissionamento e Prontificação (Incluindo DATABOOK, "As Built e "As Installed")	2.978.759,43	100,00%	2.978.759,43	1	1	100,00%	2.978.759,43				
136	10.01.100	Administração Local (SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS)	2.094.728,53	100,00%	2.094.728,53								
TOTAL SEM ADM LOCAL			68.916.121,47										

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

EVENTO	SEAP	DESCRIÇÃO DO EVENTO / ORIGEM	R$	VALORES		QUANT. PARCELAS		VALOR DA PARCELA		DIFERENÇA DE PARCELA		VALOR RETIDO COMISSIONAMENTO/PRONTIFICAÇÃO	
				%	R$	INIC	FIM	%	R$	%	R$	%	R$
TOTAL ACUMULADO COM ADM LOCAL			71.010.850,00										

SICLA ENGENHARIA LTDA
MAURICIO SALLUM SABINO
CREA-MG: 93.969/D

CURVA DE AVANÇO FÍSICO



SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO - E.A.P.

Nº de PÁGINAS: 1/2

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR)

DATA: 16/10/2023

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)

I.M.

ITEM	ETAPAS	LIMITE %	TOTAL C/BDI
01.00.000	**SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS**		
01.01.000	TOPOGRAFIA	0,026%	18.143,29
01.02.000	GEOTECNIA	0,056%	39.846,39
01.03.000	ESTUDOS E PROJETOS	0,617%	438.469,51
01.07.000	LOGÍSTICA	2,300%	1.633.365,79
02.00.000	**SERVIÇOS PRELIMINARES**		
02.01.000	CANTEIRO DE OBRAS	0,562%	398.864,36
02.02.000	REMOÇÃO	0,232%	164.652,38
02.02.100	DEMOLIÇÃO	0,283%	200.979,37
02.03.000	LOCAÇÃO DE OBRAS	0,032%	22.574,18
02.04.000	TERRAPLENAGEM	0,070%	49.819,14
03.00.000	**FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS**		
03.01.000	FUNDAÇÕES	0,601%	426.877,90
03.02.000	ESTRUTURAS DE CONCRETO	1,403%	996.626,08
03.03.000	ESTRUTURA METÁLICA	0,372%	263.851,45
03.10.300	CAIXAS DE PASSAGEM	2,060%	1.462.778,79
03.10.400	BANCO DE DUTOS	4,024%	2.857.141,61
04.00.000	**ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO**		
04.01.000	ARQUITETURA	1,187%	843.040,80
04.02.000	COMUNICAÇÃO VISUAL	0,005%	3.824,18
04.04.000	PAISAGISMO	0,095%	67.482,33
04.05.000	PAVIMENTAÇÃO	0,087%	61.763,31
04.06.000	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL - PADRÃO DNIT/DENATRAN	0,004%	3.104,02
05.00.000	**INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS E SANITÁRIAS**		
05.01.000	INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA	0,009%	6.282,50
05.03.000	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	0,009%	6.384,46
05.04.000	ESGOTOS SANITÁRIOS	0,013%	9.116,75
05.06.000	SERVIÇOS DIVERSOS	0,086%	60.788,80
06.00.000	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (INFRAESTRUTURA EXTERNA)**		
06.01.100	EQUIPAMENTOS e ACESSÓRIOS	0,005%	3.675,24
06.01.200	CONDUTORES	11,008%	7.816.933,31
06.01.240	TERMINAIS E MUFLAS	0,035%	24.522,65
06.01.250	POSTES E CRUZETAS	0,008%	5.339,97
06.01.300	ELETRODUTOS, CONDULETES, CAIXAS E ACESSÓRIOS	0,072%	50.890,80
06.01.550	FERRAGENS	0,002%	1.565,39
06.01.650	CONECTORES, GRAMPOS E PRESILHAS	0,024%	17.020,40
06.01.750	CAPTORES, TERMINAIS AÉREOS, MASTROS E HASTES	0,013%	9.068,65
06.01.770	ISOLADORES E ACESSÓRIOS	0,001%	920,05
06.01.950	GERAIS	0,002%	1.163,88
06.10.000	SERVIÇOS DIVERSOS	0,037%	26.450,74
06.10.200	LASTROS	0,021%	15.151,58
06.00.000	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (SISTEMAS DE ENERGIA)**		
06.01.100	EQUIPAMENTOS e ACESSÓRIOS	56,745%	40.295.066,74
06.01.100	ACESSÓRIOS	1,065%	755.983,84
06.01.200	CONDUTORES	0,778%	552.677,73
06.01.240	EMENDAS, TERMINAIS E MUFLAS	0,025%	17.659,15
06.01.300	ELETRODUTOS, CONDULETES, CAIXAS E ACESSÓRIOS	0,010%	6.781,47
06.01.350	LEITOS E ACESSÓRIOS	0,031%	22.026,12
06.01.400	ELETROCALHAS E ACESSÓRIOS	0,001%	719,59
06.01.500	PERFILADOS E ACESSÓRIOS	0,034%	24.091,96
06.01.550	FERRAGENS	0,018%	12.787,40

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO - E.A.P.

Nº de PÁGINAS: 2/2

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR)

DATA: 16/10/2023

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)

I.M.

ITEM	ETAPAS	LIMITE %	TOTAL C/BDI
06.01.650	GRAMPOS, CONECTORES E PRESILHAS	0,008%	5.522,49
06.01.950	GERAIS	0,015%	10.599,96
06.10.300	CAIXAS DE PASSAGEM (Subterrânea)	0,001%	982,54
06.10.400	BANCO DE DUTOS	0,001%	826,71
06.00.000	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (PREDIAL)**		
06.01.200	CONDUTORES	0,076%	54.131,96
06.01.300	ELETRODUTOS, CONDULETES, CAIXAS E ACESSÓRIOS	0,037%	26.343,09
06.01.550	FERRAGENS	0,018%	12.961,12
06.01.650	GRAMPOS, CONECTORES E PRESILHAS	0,026%	18.382,86
06.01.750	CAPTORES, HASTES, MASTROS E TERMINAIS AÉREOS	0,009%	6.087,68
06.01.800	LUMINÁRIAS E ACESSÓRIOS	0,051%	36.245,32
06.01.900	INTERRUPTORES, TOMADAS E ACESSÓRIOS	0,002%	1.494,44
06.00.000	**INSTALAÇÕES ELETRÔNICAS**		
06.12.000	CABEAMENTO SISTEMAS ELETRÔNICOS	1,520%	1.079.228,41
06.13.000	SERVIÇOS	0,130%	92.388,80
06.14.000	SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO - SDAI	0,609%	432.287,66
06.16.100	SISTEMA DE CIRCUITO FECHADO DE TELEVISÃO	0,721%	511.837,13
06.17.000	SISTEMA DE CONTROLE DE ACESSO - SCA	0,584%	414.588,55
06.21.000	SISTEMA DE AUTOMAÇÃO E SUPERVISÃO PREDIAL - SASP	0,133%	94.143,28
07.00.000	**INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES**		
07.02.000	AR CONDICIONADO CENTRAL		
	Serviços de Engenharia	1,782%	1.265.571,90
	Fornecimento de equipamentos	5,593%	3.971.340,45
07.04.000	VENTILAÇÃO MECÂNICA	0,006%	4.591,26
07.07.000	**ÓLEO COMBUSTÍVEL**		
07.07.101	TUBULAÇÕES E CONEXÕES	0,055%	38.739,88
07.07.150	VÁLVULAS E FILTROS	0,033%	23.772,59
07.07.301	BOMBA CENTRÍFUGA	0,014%	10.264,15
07.07.305	CONJUNTO SEPARADOR DE ÁGUA E ÓLEO	0,009%	6.548,49
07.07.307	DIVERSOS	0,033%	23.516,08
07.07.300	EQUIPAMENTOS	0,243%	172.270,72
07.07.400	COMBUSTÍVEL	0,361%	256.416,93
08.00.000	**INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO**		
08.01.000	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO		
	Fornecimento de equipamentos	0,025%	17.970,69
09.00.000	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**		
09.01.000	ENSAIOS E TESTES	0,039%	27.925,47
10.00.000	**SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS**		
10.01.100	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	2,950%	2.094.728,53
10.02.001	OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	0,607%	431.329,08
10.04.301	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	0,242%	171.537,73
	TOTAL	**100,00%**	**71.010.850,00**

SICLA ENGENHARIA LTDA
MAURICIO SALLUM SABINO
CREA-MG: 93.969/D

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
01.01.100.01	Levantamento planialtimétrico e cadastral	m²

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
7247	LOCACAO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	H	1,00	0,0021		2,24	2,24	0,005
7252	LOCACAO DE NIVEL OPTICO, COM PRECISAO DE 0,7 MM, AUMENTO DE 32X	H	1,00	0,0040		2,24	2,24	0,01
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	**0,02**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00500	19,12	0,10
C90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00120	28,02	0,03
C88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00240	38,11	0,09
C90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00250	40,23	0,10
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,32
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,32**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	0,34
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**0,34**

Observações:

SIURB - 200114

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
01.01.200.01	Transporte de Coordenadas Planas ou Geodésicas	km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
7247	LOCACAO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	H	1,00	8,0000		2,24	2,24	17,92
05896/ORSE	Veículo tipo sedan ou pick-up capacidade 0,6 ton	h	1,00	5,0000		8,29	8,29	41,45
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	**59,37**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	30,00000	19,12	573,60
C90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00000	28,02	84,06
05931/ORSE	Técnico cadastro	h	6,00000	16,94	101,64
C90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00000	40,23	321,84
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1.081,14
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1.081,14**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE 09343, adaptando de "m" para "Km", conforme documentos do Memorial Discritivo nº 162.13.G00.MD.001.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.140,51
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.140,51**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
01.02.102	A trado	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
A.07.000.020 486/CPOS	Sondagem a trado, inclusive as peças gráficas e relatórios pertinentes (não considerar os ensaios de solo) mínimo 30m	m	1,00000	86,57	86,57
Observações:				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**86,57**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	86,57
	CPOS - 01.21.100			BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**86,57**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
01.02.103.01	**03 furos com profundidade estimada de 25,0 m cada**	**m**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I1860/SEINFRA	SERVIÇOS DE SONDAGEM À PERCUSSÃO	M	1,00000	54,27	54,27
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**54,27**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	54,27
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**54,27**

Observações:

SEINFRA - C2290

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
01.02.103.02	**01 furo com profundidade estimada de 15,0 m**	**m**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I1860/SEINFRA	SERVIÇOS DE SONDAGEM À PERCUSSÃO	M	1,00000	54,27	54,27
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**54,27**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	54,27
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**54,27**

Observações:

SEINFRA - C2290

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
01.02.107.01	**Medição de resistividade do solo - Ponto de medição com 5 níveis (2, 4, 8, 16 e 32)m (1 pontos na área da KF e CEMPG)**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C90779	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	137,45	549,80
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,00	25,74	411,84
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,00	19,06	304,96
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1.266,60
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1.266,60**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1563	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), COM SEPARADOR DE CABOS BIMETALICOS, PARA CABOS ATE 70 MM2	UN	5,0000	13,86	69,30
3398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	UN	1,0000	4,21	4,21
864	CABO DE COBRE NU 70 MM2 MEIO-DURO	M	32,0000	74,74	2.391,68
3379	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	2,5000	89,75	224,38
11855	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 70 MM2	UN	5,0000	13,40	67,00

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme documentos do Memorial Discritivo nº162.13.G00.MD.001.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2.756,57**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4.023,17
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4.023,17**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
01.02.203	Infiltração	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C90650	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	1,00	1,6000		10,28	10,28	16,45
C90674	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	1,00	0,0010		692,03	692,03	0,69
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	**17,14**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88322	TÉCNICO DE SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,29630	24,16	7,16
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,48170	17,67	26,18
C88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,96340	26,84	79,54
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	112,88
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**112,88**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
4222	GASOLINA COMUM	L	9,92250	5,23	51,89
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**51,89**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	181,91
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**181,91**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição EMOP 01.001.0069-0, substituindo os insumos EMOP pelos insumos SINAPI, conforme documentos do Memorial Discritivo nº 162.13.G00.MD.001.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
01.02.303	**Análise granulométrica**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
97.01.04	ANÁLISE GRANULOMETRICA DE SOLOS POR PENEIRAMENTO (NBR 7181:2016)	UN	1,00000	89,60	89,60
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**89,60**

Observações:

SUDECAP - 67.01.04

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	89,60
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**89,60**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
01.02.305	**Limites de liquidez e plasticidade**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88249	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00000	24,13	48,26
C88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000	24,83	24,83
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	73,09
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**73,09**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	73,09
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**73,09**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme documentos do Memorial Discritivo nº162.13.G00.MD.001.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
01.02.311	**Compactação**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
4330/ORSE	Ensaio - Compactação Proctor Normal com reuso de material (6 pontos)	un	1,00000	201,09	201,09
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**201,09**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	201,09
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**201,09**

Observações:

ORSE - 04685

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
01.02.312	**Índice de Suporte Califórnia (ISC ou CBR)**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
04333/ORSE	I. S. C - Índice de Suporte Californiano na energia normal (1 ponto)	un	1,00000	53,32	53,32
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**53,32**

Observações:

ORSE - 04686

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	53,32
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**53,32**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
01.02.314	**Massa específica aparente do solo "in situ" com emprego de frasco de areia**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,70000	24,83	17,38
C88249	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,40000	24,13	33,78
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	51,16
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**51,16**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	51,16
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**51,16**

Observações:

COMPESA 01.07.10U

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
01.02.315	Umidade pelo método expedido "Speedy"	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88249	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,20000	24,13	28,96
C88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60000	24,83	14,90
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	43,86
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**43,86**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	43,86
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**43,86**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme documentos do Memorial Discritivo nº162.13.G00.MD.001.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
01.03.100.01	.01 - Levantamentos técnicos de dados em campo de infraestrutura, com emissão do respectivo relatório técnico, conforme prescrito no subitem 5.1 da Especificação Técnica 000.00.G00.EP.001.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,00	101,04	8.083,20
C88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,00	28,46	2.276,80
C88255	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,00	42,08	3.366,40
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	13.726,40
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**13.726,40**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	13.726,40
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**13.726,40**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme documentos do Memorial Discritivo nº162.13.G00.MD.001.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
01.03.310	**Aprovação de projeto junto à concessionária de energia local**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C100306	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	101,27	4.050,80
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4.050,80
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4.050,80**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4.050,80
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4.050,80**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme documentos do Memorial Discritivo nº162.13.G00.MD.001.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
01.03.502.00	**PROJETO EXECUTIVO - de fundações e estruturas - documento A4**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C90779	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,96	137,45	131,95
C90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,80	15,74	75,55
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	207,50
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**207,50**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
03102/ORSE	Papel formato A4, c/ brilho, para impressão de fotos - cx c/ 10 folhas	cx	4,00000	25,98	103,92

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme documentos do Memorial Discritivo nº162.13.G00.MD.001.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**103,92**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	311,42
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**311,42**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
01.03.502.02	**PROJETO EXECUTIVO - de fundações e estruturas - documento A1**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C90779	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	137,45	1.099,60
C90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	28,02	1.120,80
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	2.220,40
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**2.220,40**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10559/ORSE	Cópias de desenhos	m2	0,50000	39,82	19,91
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**19,91**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme documentos do Memorial Discritivo nº162.13.G00.MD.001.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2.240,31
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**2.240,31**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
01.03.503.00	**Projeto Executivo da infraesturura civil das redes de dutos de elétrica e eletrônica - documento A4**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,96	129,33	124,16
C90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,80	15,74	75,55
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	199,71
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**199,71**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
03102/ORSE	Papel formato A4, c/ brilho, para impressão de fotos - cx c/ 10 folhas	cx	4,00000	25,98	103,92
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**103,92**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	303,63
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**303,63**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme documentos do Memorial Discritivo nº162.13.G00.MD.001.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
01.03.503.03	**Projeto Executivo da infraesturura civil das redes de dutos de elétrica e eletrônica - documento A1**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	129,33	1.034,64
C90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	28,02	1.120,80
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	2.155,44
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**2.155,44**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10559/ORSE	Cópias de desenhos	m2	0,50000	39,82	19,91
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**19,91**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2.175,35
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**2.175,35**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme documentos do Memorial Discritivo nº162.13.G00.MD.001.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
01.03.504.00	De arquitetura e elementos de urbanismo - documento A4	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C90770	ARQUITETO DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,96	121,69	116,82
C90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,80	15,74	75,55
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	192,37
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**192,37**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
03102/ORSE	Papel formato A4, c/ brilho, para impressão de fotos - cx c/ 10 folhas	cx	4,00000	25,98	103,92
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**103,92**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	296,29
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**296,29**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme documentos do Memorial Discritivo nº162.13.G00.MD.001.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
01.03.504.03	**De arquitetura e elementos de urbanismo - documento A1**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C90770	ARQUITETO DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	121,69	973,52
C90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	28,02	1.120,80
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	2.094,32
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**2.094,32**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10559/ORSE	Cópias de desenhos	m2	0,50000	39,82	19,91
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**19,91**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2.114,23
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**2.114,23**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme documentos do Memorial Discritivo nº162.13.G00.MD.001.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
01.03.505.00	**PROJETO EXECUTIVO - de instalações hidráulicas e sanitárias - documento A4**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C91678	ENGENHEIRO SANITARISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,96	122,71	117,80
C90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,80	15,74	75,55
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	193,35
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**193,35**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
03102/ORSE	Papel formato A4, c/ brilho, para impressão de fotos - cx c/ 10 folhas	cx	4,00000	25,98	103,92
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**103,92**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme documentos do Memorial Discritivo nº162.13.G00.MD.001.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	297,27
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**297,27**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**
CÓDIGO: **01.03.506.00**	SERVIÇO: **PROJETO EXECUTIVO - de instalações elétricas e eletrônicas - documento A4**	UNIDADE:	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,96	129,33	124,16
C90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,80	15,74	75,55
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	199,71
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**199,71**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
03102/ORSE	Papel formato A4, c/ brilho, para impressão de fotos - cx c/ 10 folhas	cx	4,00000	25,98	103,92
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**103,92**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	303,63
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**303,63**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme documentos do Memorial Discritivo nº162.13.G00.MD.001.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
01.03.506.02	**PROJETO EXECUTIVO - de instalações elétricas e eletrônicas - documento A2**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	129,33	517,32
C90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	28,02	560,40
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1.077,72
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1.077,72**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10559/ORSE	Cópias de desenhos	m2	0,25000	39,82	9,96
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**9,96**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.087,68
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.087,68**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme documentos do Memorial Discritivo nº162.13.G00.MD.001.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**
CÓDIGO: **01.03.506.03**	SERVIÇO: **PROJETO EXECUTIVO - de instalações elétricas e eletrônicas - documento A1**	UNIDADE: **un**	

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	129,33	1.034,64
C90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	28,02	1.120,80
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	2.155,44
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**2.155,44**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10559/ORSE	Cópias de desenhos	m2	0,50000	39,82	19,91
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**19,91**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2.175,35
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**2.175,35**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme documentos do Memorial Discritivo nº162.13.G00.MD.001.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**
CÓDIGO: **01.03.506.04**	SERVIÇO: **PROJETO EXECUTIVO - de instalações elétricas e eletrônicas - documento A0**	UNIDADE:	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,00	129,33	2.069,28
C90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,00	28,02	2.241,60
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4.310,88
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4.310,88**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10559/ORSE	Cópias de desenhos	m2	1,00000	39,82	39,82
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**39,82**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4.350,70
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4.350,70**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme documentos do Memorial Discritivo nº162.13.G00.MD.001.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
01.03.507.00	**PROJETO EXECUTIVO DO SISTEMA DE ÓLEO COMBUSTÍVEL - documento A4**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,96	101,04	97,00
C90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,80	15,74	75,55
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	172,55
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**172,55**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
03102/ORSE	Papel formato A4, c/ brilho, para impressão de fotos - cx c/ 10 folhas	cx	4,00000	25,98	103,92
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**103,92**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme documentos do Memorial Discritivo nº162.13.G00.MD.001.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	276,47
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**276,47**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
01.03.507.02	**PROJETO EXECUTIVO DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO - documento A2**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	101,04	404,16
C90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	28,02	560,40
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	964,56
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**964,56**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10559/ORSE	Cópias de desenhos	m2	0,25000	39,82	9,96
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**9,96**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	974,52
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**974,52**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme documentos do Memorial Discritivo nº162.13.G00.MD.001.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**
CÓDIGO: **01.03.507.03**	SERVIÇO: **PROJETO EXECUTIVO DO SISTEMA DE ÓLEO COMBUSTÍVEL - documento A1**	UNIDADE:	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	101,04	808,32
C90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	28,02	1.120,80
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1.929,12
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1.929,12**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10559/ORSE	Cópias de desenhos	m2	0,50000	39,82	19,91
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**19,91**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.949,03
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.949,03**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme documentos do Memorial Discritivo nº162.13.G00.MD.001.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**
CÓDIGO: **01.03.507.04**	SERVIÇO: **PROJETO EXECUTIVO DO SISTEMA DE ÓLEO COMBUSTÍVEL - documento A0**	UNIDADE:	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,00	101,04	1.616,64
C90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,00	28,02	2.241,60
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	3.858,24
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**3.858,24**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10559/ORSE	Cópias de desenhos	m2	1,00000	39,82	39,82
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**39,82**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme documentos do Memorial Discritivo nº162.13.G00.MD.001.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	3.898,06
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**3.898,06**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
01.03.560.001	**.001- Documento (A4) - APR referente a transferência definitiva da alimentação para o PBT da nova KF e das cargas existentes: QDFL e QDFAC da KT-Radar P/S**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,96	129,33	124,16
C90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,80	15,74	75,55
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	199,71
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**199,71**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
03102/ORSE	Papel formato A4, c/ brilho, para impressão de fotos - cx c/ 10 folhas	cx	4,00000	25,98	103,92
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**103,92**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme documentos do Memorial Discritivo nº162.13.G00.MD.001.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	303,63
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**303,63**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
01.03.560.002	**.002- Documento (A4) - APR referente a transferência definitiva da alimentação para o PBT-UPS da nova KF e das cargas existentes: QPST/QDFE e do equipamento bastidor radar da KT-Radar P/S**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,96	129,33	124,16
C90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,80	15,74	75,55
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	199,71
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**199,71**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
03102/ORSE	Papel formato A4, c/ brilho, para impressão de fotos - cx c/ 10 folhas	cx	4,00000	25,98	103,92
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**103,92**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	303,63
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**303,63**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme documentos do Memorial Discritivo nº162.13.G00.MD.001.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
01.03.560.003	**.003- Documento (A4) - APR referente a transferência definitiva da alimentação para o novo QDFL da KT-Radar P/S e das cargas existentes: QDF-B da casa de bombas**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
								(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,96	129,33	124,16
C90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,80	15,74	75,55
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	199,71
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**199,71**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
03102/ORSE	Papel formato A4, c/ brilho, para impressão de fotos - cx c/ 10 folhas	cx	4,00000	25,98	103,92
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**103,92**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	303,63
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**303,63**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme documentos do Memorial Discritivo nº162.13.G00.MD.001.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
01.03.560.004	**.004- Documento (A4) - APR referente a transferencia definitiva da alimentação da EMS para o PBT da nova KF**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,96	129,33	124,16
C90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,80	15,74	75,55
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	199,71
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**199,71**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
03102/ORSE	Papel formato A4, c/ brilho, para impressão de fotos - cx c/ 10 folhas	cx	4,00000	25,98	103,92
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**103,92**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	303,63
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**303,63**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme documentos do Memorial Discritivo nº162.13.G00.MD.001.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
01.03.560.005	**.005- Documento (A4) - APR referente a transferência definitiva da alimentação para o PBT da nova KF e das cargas existentes: QDFL da KT-Radar Meteorológico**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
					(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL			

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,96	129,33	124,16
C90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,80	15,74	75,55
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	199,71
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**199,71**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
03102/ORSE	Papel formato A4, c/ brilho, para impressão de fotos - cx c/ 10 folhas	cx	4,00000	25,98	103,92

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme documentos do Memorial Discritivo nº162.13.G00.MD.001.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**103,92**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	303,63
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**303,63**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
01.03.560.006	.006- Documento (A4) - APR referente a transferência definitiva da alimentação para o PBT-UPS da nova KF e das cargas existentes: QPST/QDFE da KT-Radar Meteorológico	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,96	129,33	124,16
C90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,80	15,74	75,55
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	199,71
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**199,71**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
03102/ORSE	Papel formato A4, c/ brilho, para impressão de fotos - cx c/ 10 folhas	cx	4,00000	25,98	103,92
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**103,92**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme documentos do Memorial Discritivo nº162.13.G00.MD.001.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	303,63
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**303,63**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**
CÓDIGO: **01.03.560.007**	SERVIÇO: **.007- Documento (A4) - APR referente a transferência definitiva da alimentação para o PBT da nova KF e das cargas existentes: QDFL da KT-VHF**	UNIDADE:	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,96	129,33	124,16
C90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,80	15,74	75,55
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	199,71
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**199,71**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
03102/ORSE	Papel formato A4, c/ brilho, para impressão de fotos - cx c/ 10 folhas	cx	4,00000	25,98	103,92
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**103,92**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	303,63
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**303,63**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme documentos do Memorial Discritivo nº162.13.G00.MD.001.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**
CÓDIGO: **01.03.560.008**	SERVIÇO: **.008- Documento (A4) - APR referente a transferência definitiva da alimentação para o PBT-UPS da nova KF e das cargas existentes: QPST/QDFE da KT-VHF**	UNIDADE:	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,96	129,33	124,16
C90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,80	15,74	75,55
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	199,71
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**199,71**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
03102/ORSE	Papel formato A4, c/ brilho, para impressão de fotos - cx c/ 10 folhas	cx	4,00000	25,98	103,92
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**103,92**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	303,63
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**303,63**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme documentos do Memorial Discritivo nº162.13.G00.MD.001.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
01.03.560.009	**.009- Documento (A4) - APR referente a transferência definitiva da alimentação para o PBT da nova KF e das cargas existentes: QDFL da KT EMA**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,96	129,33	124,16
C90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,80	15,74	75,55
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	199,71
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**199,71**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
03102/ORSE	Papel formato A4, c/ brilho, para impressão de fotos - cx c/ 10 folhas	cx	4,00000	25,98	103,92
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**103,92**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme documentos do Memorial Discritivo nº162.13.G00.MD.001.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	303,63
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**303,63**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
01.03.560.010	**.010- Documento (A4) - APR referente a transferencia definitiva da alimentação da KT GLIDE-SLOPE/EMS para a nova SR-1**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
					(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL			

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,96	129,33	124,16
C90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,80	15,74	75,55
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	199,71
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**199,71**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
03102/ORSE	Papel formato A4, c/ brilho, para impressão de fotos - cx c/ 10 folhas	cx	4,00000	25,98	103,92
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**103,92**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	303,63
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**303,63**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme documentos do Memorial Discritivo nº162.13.G00.MD.001.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
01.03.560.011	.011- Documento (A4) - APR referente a transferencia definitiva da alimentação da KT DVOR para a nova SR-2	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,96	129,33	124,16
C90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,80	15,74	75,55
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	199,71
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**199,71**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
03102/ORSE	Papel formato A4, c/ brilho, para impressão de fotos - cx c/ 10 folhas	cx	4,00000	25,98	103,92
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**103,92**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme documentos do Memorial Discritivo nº162.13.G00.MD.001.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	303,63
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**303,63**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
01.03.560.012	.012- Documento (A4) - APR referente a transferencia definitiva da alimentação para a SR-3 e das cargas existentes para os novos quadros elétricos da KT IONOSSONDA: QDFL e QPST/QDFE	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,96	129,33	124,16
C90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,80	15,74	75,55
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	199,71
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**199,71**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
03102/ORSE	Papel formato A4, c/ brilho, para impressão de fotos - cx c/ 10 folhas	cx	4,00000	25,98	103,92
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**103,92**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme documentos do Memorial Discritivo nº162.13.G00.MD.001.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	303,63
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**303,63**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**
CÓDIGO: **01.03.560.013**	SERVIÇO: **.013- Documento (A4) - APR referente a transferencia definitiva da alimentação da KT LOCALIZER para a nova SR-4**	UNIDADE:	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
					(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL			

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,96	129,33	124,16
C90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,80	15,74	75,55
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	199,71
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**199,71**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
03102/ORSE	Papel formato A4, c/ brilho, para impressão de fotos - cx c/ 10 folhas	cx	4,00000	25,98	103,92
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**103,92**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	303,63
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**303,63**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme documentos do Memorial Discritivo nº162.13.G00.MD.001.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
01.03.560.014	**.014- Documento (A4) - APR referente a transferencia definitiva da alimentação para a SR-5 e das cargas existentes para os novos quadros elétricos: QDFLs da sala da guarda, vestiário, depósito (E12), campo de futebol, auditório, depósito (E11), alojamento, seção técnica e sala operador.**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,96	129,33	124,16
C90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,80	15,74	75,55
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	199,71
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**199,71**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
03102/ORSE	Papel formato A4, c/ brilho, para impressão de fotos - cx c/ 10 folhas	cx	4,00000	25,98	103,92
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**103,92**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme documentos do Memorial Discritivo nº162.13.G00.MD.001.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	303,63
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**303,63**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
01.03.560.015	**.015- Documento (A4) - APR referente a transferencia definitiva da alimentação para o PBT da SR-6 e das cargas existentes para os novos quadros elétricos da sala técnica (TWR) QDFAC**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
								(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,96	129,33	124,16
C90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,80	15,74	75,55
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	199,71
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**199,71**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
03102/ORSE	Papel formato A4, c/ brilho, para impressão de fotos - cx c/ 10 folhas	cx	4,00000	25,98	103,92
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**103,92**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	303,63
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**303,63**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme documentos do Memorial Discritivo nº162.13.G00.MD.001.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
01.03.560.016	.016- Documento (A4) - APR referente a transferencia definitiva da alimentação para o QGFE da SR-6 e das cargas existentes para o novo quadro elétrico da sala técnica (TWR): QPST/QDFE	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,96	129,33	124,16
C90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,80	15,74	75,55
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	199,71
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**199,71**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
03102/ORSE	Papel formato A4, c/ brilho, para impressão de fotos - cx c/ 10 folhas	cx	4,00000	25,98	103,92
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**103,92**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme documentos do Memorial Discritivo nº162.13.G00.MD.001.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	303,63
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**303,63**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
01.07.100.01.01	- Condicionador de ar Splitão de 20 TR	cnj

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
			(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL					

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
			(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		
			ENCARGOS SOCIAIS		
			(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
08560/ORSE	Jogos de filtro de ar	pç	10,00000	177,11	1.771,10
3026/ORSE	Jogos de correias do ventilador da unidade evaporadora	pç	6,00000	36,75	220,50
65.84.05	Jogos de rolamentos para o ventilador do evaporador	pç	2,00000	8,11	16,22
COT-01_01	Hélices (flying Bird) para o ventilador do condensador	pç	4,00000	2.153,60	8.614,40
03024/ORSE	Motores do ventilador do condensador	pç	2,00000	285,31	570,62
03024/ORSE	Motor do ventilador da unidade evaporadora	pç	1,00000	285,31	285,31
COT-02_01	Compressores inverter de 10 TR cada	pç	2,00000	8.237,75	16.475,50
12086/ORSE	Jogos de contactoras e relé de sobrecarga da alimentação do compressor	pç	4,00000	141,53	566,12
12086/ORSE	Jogos de contactoras e relés de sobrecarga da alimentação do ventilador da unidade evaporadora	pç	2,00000	141,53	283,06
12086/ORSE	Jogos de contactoras e relés de sobrecarga da alimentação do ventilador da unidade condensadora	pç	4,00000	141,53	566,12
11684/ORSE	Válvula de expansão termostática	pç	2,00000	233,78	467,56
09531/ORSE	Sensores da linha de sucção	pç	4,00000	3.484,51	13.938,04
10343/ORSE	Sensores da descarga do compressor	pç	4,00000	531,42	2.125,68
10343/ORSE	Sensores de ambiente externo	pç	4,00000	531,42	2.125,68
12661/ORSE	Sensores de temperatura do meio da serpentina do condensador	pç	4,00000	152,11	608,44
10048/ORSE	Pressostato de baixa pressão	pç	6,00000	164,72	988,32
10048/ORSE	Pressostato de alta pressão	pç	6,00000	164,72	988,32
07979/ORSE	Válvulas tipo Schrader	pç	10,00000	23,68	236,80
COT-03_01	Placas eletrônicas do compressor inverter	pç	2,00000	3.751,00	7.502,00
13183/ORSE	Módulos da placa do ventilador do condensador (BLDC DRIVER)	pç	2,00000	963,28	1.926,56
COT-04_01	Placa de controle principal da unidade condensadora	pç	1,00000	590,00	590,00
01038/ORSE	Fusíveis de comando	pç	20,00000	10,25	205,00

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos ORSE e Cotação, conforme documentos do Memorial Discritivo nº162.13.G00.MD.001.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**61.071,35**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	61.071,35
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**61.071,35**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
01.07.100.01.02	- Sistema de Gerenciamento de Ar Condicionado (SIGAR)	cnj

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
13511/ORSE	Módulo de CPU	un	1,00000	401,56	401,56
13183/ORSE	Módulos de entradas e saídas (digitais e analógicas)	un	1,00000	963,28	963,28
10984/ORSE	Módulo de comunicação Ethernet	un	1,00000	286,45	286,45
COT-05_01	Cartão SD (ou micro SD)	un	1,00000	58,13	58,13
09218/ORSE	Monitor de vídeo de 32" para os servidores do SIGAR	un	1,00000	2.569,31	2.569,31
03671/ORSE	Interface homem-máquina (IHM) do mesmo tipo adotado nos quadros de controle de arcondicionado	un	1,00000	2.493,84	2.493,84
10347/ORSE	Fontes de alimentação de 24 VCC, de cada tipo	un	1,00000	239,98	239,98
13510/ORSE	Switches gerenciáveis de cada tipo, dotados das mesmas versões de firmware e com as mesmas configurações de rede dos dispositivos instalados no sistema	un	1,00000	3.423,09	3.423,09
COT-06_01	Gateway de Modbus TCP / SNMP, dotado da mesma versão de firmware e com as mesmas configurações de rede e de MIB do dispositivo instalado no sistema	un	1,00000	2.160,18	2.160,18
12168/ORSE	Roteador/firewall, dotado da mesma versão de firmware e com as mesmas configurações de rede do dispositivo instalado no sistema.	un	1,00000	152,13	152,13
12167/ORSE-01	Distribuidor interno óptico (DIO) de 12 (doze) fibras, com 12 (doze) extensões ópticas internas, conectorizadas em apenas uma das extremidades c/ conector do tipo SC	un	2,00000	965,68	1.931,36
03883/ORSE	Cordões ópticos duplex de fibra multimodo, conectorizados em ambas as extremidades com conector tipo SC	un	2,00000	143,69	287,38
COT-07_01	Unidades de armazenamento SSD de 512GB PCIe NVMe M.2 Classe 40 M.2	un	2,00000	507,96	1.015,92
COT-08_01	Kits com teclado e mouse para os servidores do SIGAR	un	2,00000	114,99	229,98

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos ORSE e Cotação, conforme documentos do Memorial Discritivo nº162.13.G00.MD.001.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**16.212,59**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	16.212,59
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**16.212,59**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
01.07.100.02.01	- Condicionador de ar Splitão de 10 TR	cnj

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
08560/ORSE	Jogos de filtro de ar	pç	10,00000	177,11	1.771,10
3026/ORSE	Jogos de correias do ventilador da unidade evaporadora	pç	6,00000	36,75	220,50
65.84.05	Jogos de rolamentos para o ventilador do evaporador	pç	2,00000	8,11	16,22
COT-01_01	Hélices (flying Bird) para o ventilador do condensador	pç	4,00000	2.153,60	8.614,40
03024/ORSE	Motores do ventilador do condensador	pç	2,00000	285,31	570,62
03024/ORSE	Motor do ventilador da unidade evaporadora	pç	1,00000	285,31	285,31
COT-09_01	Compressores inverter de 5 TR cada	pç	2,00000	2.088,23	4.176,46
12086/ORSE	Jogos de contactoras e relé de sobrecarga da alimentação do compressor	pç	4,00000	141,53	566,12
12086/ORSE	Jogos de contactoras e relés de sobrecarga da alimentação do ventilador da unidade evaporadora	pç	2,00000	141,53	283,06
12086/ORSE	Jogos de contactoras e relés de sobrecarga da alimentação do ventilador da unidade condensadora	pç	4,00000	141,53	566,12
11684/ORSE	Válvula de expansão termostática	pç	2,00000	233,78	467,56
09531/ORSE	Sensores da linha de sucção	pç	4,00000	3.484,51	13.938,04
10343/ORSE	Sensores da descarga do compressor	pç	4,00000	531,42	2.125,68
10343/ORSE	Sensores de ambiente externo	pç	4,00000	531,42	2.125,68
12661/ORSE	Sensores de temperatura do meio da serpentina do condensador	pç	4,00000	152,11	608,44
10048/ORSE	Pressostato de baixa pressão	pç	6,00000	164,72	988,32
10048/ORSE	Pressostato de alta pressão	pç	6,00000	164,72	988,32
07979/ORSE	Válvulas tipo Schrader	pç	10,00000	23,68	236,80
COT-03_01	Placas eletrônicas do compressor inverter	pç	2,00000	3.751,00	7.502,00
13183/ORSE	Módulos da placa do ventilador do condensador (BLDC DRIVER)	pç	2,00000	963,28	1.926,56
COT-04_01	Placa de controle principal da unidade condensadora	pç	1,00000	590,00	590,00
01038/ORSE	Fusíveis de comando	pç	20,00000	10,25	205,00

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos ORSE e Cotação, conforme documentos do Memorial Discritivo nº162.13.G00.MD.001.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**48.772,31**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	48.772,31
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**48.772,31**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
01.07.100.03.01	- Condicionador Wall Mounted de 5TR.	cnj

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
			(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL					

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
			(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		
			ENCARGOS SOCIAIS		
			(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
08560/ORSE	Jogo de filtro de ar	un	10,00000	177,11	1.771,10
COT-01_01	Hélice do ventilador do condensador	un	2,00000	2.153,60	4.307,20
03024/ORSE	Motor do ventilador do condensador	un	1,00000	285,31	285,31
03024/ORSE	Motor do ventilador da unidade evaporadora	un	1,00000	285,31	285,31
COT-09_01	Compressor de 5TR	un	1,00000	2.088,23	2.088,23
34709	Disjuntor termomagnético geral (CB)	un	1,00000	49,12	49,12
12086/ORSE	Contactoras (H) para a resistência elétrica	un	2,00000	141,53	283,06
12086/ORSE	Contactora de alimentação trifásica (CAT)	un	1,00000	141,53	141,53
12359	Relé de retençõ do compressor (CLO)	un	1,00000	128,48	128,48
12086/ORSE	Contactoras da alimentação do compressor (C)	un	2,00000	141,53	283,06
12086/ORSE	Contactoras da alimentação do ventilador da evaporadora (IFC)	un	2,00000	141,53	283,06
12086/ORSE	Contactoras da alimentação do ventilador da condensadora (OFC)	un	2,00000	141,53	283,06
12359	Relé de intertravamento de alimentação (K1)	un	1,00000	128,48	128,48
12359	Relé auxiliar de falha no compressor (K3)	un	1,00000	128,48	128,48
12359	Relé auxiliar de chave de fluxo de ar (K4)	un	1,00000	128,48	128,48
COT-10_01	Termostato de segurança (TS)	un	2,00000	130,03	260,06
03016/ORSE	Jogo de relés de tempo (RT1 e RT2)	un	1,00000	68,59	68,59
11933/ORSE	Relé de falta de fase (RSF)	un	2,00000	105,71	211,42
11932/ORSE	Transformador (TF)	un	1,00000	395,21	395,21
1631	Capacitores de partida	un	4,00000	147,61	590,44
11684/ORSE	Válvula de expansão termostática com equalização externa	un	2,00000	233,78	467,56
10048/ORSE	Pressostatos de baixa pressão	un	2,00000	164,72	329,44
10048/ORSE	Pressostatos de alta pressão	un	2,00000	164,72	329,44
07979/ORSE	Válvulas tipo Schrader	un	4,00000	23,68	94,72
01038/ORSE	Fusíveis de comando	un	20,00000	10,25	205,00

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, ORSE e Cotação, conforme documentos do Memorial Discritivo nº162.13.G00.MD.001.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**13.525,84**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	13.525,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**13.525,84**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
01.07.100.04.01	- Condicionador Wall Mounted de 5TR.	cnj

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
			(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL					

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
			(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		
			ENCARGOS SOCIAIS		
			(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
08560/ORSE	Jogo de filtro de ar	un	10,00000	177,11	1.771,10
COT-01_01	Hélice do ventilador do condensador	un	2,00000	2.153,60	4.307,20
03024/ORSE	Motor do ventilador do condensador	un	1,00000	285,31	285,31
03024/ORSE	Motor do ventilador da unidade evaporadora	un	1,00000	285,31	285,31
COT-09_01	Compressor de 5TR	un	1,00000	2.088,23	2.088,23
34709	Disjuntor termomagnético geral (CB)	un	1,00000	49,12	49,12
12086/ORSE	Contactoras (H) para a resistência elétrica	un	2,00000	141,53	283,06
12086/ORSE	Contactora de alimentação trifásica (CAT)	un	1,00000	141,53	141,53
12359	Relé de retençõ do compressor (CLO)	un	1,00000	128,48	128,48
12086/ORSE	Contactoras da alimentação do compressor (C)	un	2,00000	141,53	283,06
12086/ORSE	Contactoras da alimentação do ventilador da evaporadora (IFC)	un	2,00000	141,53	283,06
12086/ORSE	Contactoras da alimentação do ventilador da condensadora (OFC)	un	2,00000	141,53	283,06
12359	Relé de intertravamento de alimentação (K1)	un	1,00000	128,48	128,48
12359	Relé auxiliar de falha no compressor (K3)	un	1,00000	128,48	128,48
12359	Relé auxiliar de chave de fluxo de ar (K4)	un	1,00000	128,48	128,48
COT-10_01	Termostato de segurança (TS)	un	2,00000	130,03	260,06
03016/ORSE	Jogo de relés de tempo (RT1 e RT2)	un	1,00000	68,59	68,59
11933/ORSE	Relé de falta de fase (RSF)	un	2,00000	105,71	211,42
11932/ORSE	Transformador (TF)	un	1,00000	395,21	395,21
1631	Capacitores de partida	un	4,00000	147,61	590,44
11684/ORSE	Válvula de expansão termostática com equalização externa	un	2,00000	233,78	467,56
10048/ORSE	Pressostatos de baixa pressão	un	2,00000	164,72	329,44
10048/ORSE	Pressostatos de alta pressão	un	2,00000	164,72	329,44
07979/ORSE	Válvulas tipo Schrader	un	4,00000	23,68	94,72
01038/ORSE	Fusíveis de comando	un	20,00000	10,25	205,00

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, ORSE e Cotação, conforme documentos do Memorial Discritivo nº162.13.G00.MD.001.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**13.525,84**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	13.525,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**13.525,84**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
01.07.100.05.01	- Condicionador Wall Mounted de 3TR.	cnj

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
			(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL					

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
	(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA				
	ENCARGOS SOCIAIS				
	(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL				

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
08560/ORSE	Jogo de filtro de ar	un	10,00000	177,11	1.771,10
COT-01_01	Hélice do ventilador do condensador	un	2,00000	2.153,60	4.307,20
03024/ORSE	Motor do ventilador do condensador	un	1,00000	285,31	285,31
03024/ORSE	Motor do ventilador da unidade evaporadora	un	1,00000	285,31	285,31
COT-11_01	Compressor de 3TR	un	1,00000	1.559,88	1.559,88
34709	Disjuntor termomagnético geral (CB)	un	1,00000	49,12	49,12
12086/ORSE	Contactoras (H) para a resistência elétrica	un	2,00000	141,53	283,06
12086/ORSE	Contactora de alimentação trifásica (CAT)	un	1,00000	141,53	141,53
12359	Relé de retençõ do compressor (CLO)	un	1,00000	128,48	128,48
12086/ORSE	Contactoras da alimentação do compressor (C)	un	2,00000	141,53	283,06
12086/ORSE	Contactoras da alimentação do ventilador da evaporadora (IFC)	un	2,00000	141,53	283,06
12086/ORSE	Contactoras da alimentação do ventilador da condensadora (OFC)	un	2,00000	141,53	283,06
12359	Relé de intertravamento de alimentação (K1)	un	1,00000	128,48	128,48
12359	Relé auxiliar de falha no compressor (K3)	un	1,00000	128,48	128,48
12359	Relé auxiliar de chave de fluxo de ar (K4)	un	1,00000	128,48	128,48
COT-10_01	Termostato de segurança (TS)	un	2,00000	130,03	260,06
03016/ORSE	Jogo de relés de tempo (RT1 e RT2)	un	1,00000	68,59	68,59
11933/ORSE	Relé de falta de fase (RSF)	un	2,00000	105,71	211,42
11932/ORSE	Transformador (TF)	un	1,00000	395,21	395,21
1631	Capacitores de partida	un	4,00000	147,61	590,44
11684/ORSE	Válvula de expansão termostática com equalização externa	un	2,00000	233,78	467,56
10048/ORSE	Pressostatos de baixa pressão	un	2,00000	164,72	329,44
10048/ORSE	Pressostatos de alta pressão	un	2,00000	164,72	329,44
07979/ORSE	Válvulas tipo Schrader	un	4,00000	23,68	94,72
01038/ORSE	Fusíveis de comando	un	20,00000	10,25	205,00

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, ORSE e Cotação, conforme documentos do Memorial Discritivo nº162.13.G00.MD.001.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**12.997,49**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	12.997,49
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**12.997,49**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
01.07.101.001	**LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - PMT**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT-18_01	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - PMT	un	1,00000	36.379,29	36.379,29
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**36.379,29**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	36.379,29
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**36.379,29**

Observações:

Montagem da composição utilizando Cotação, conforme documentos do Memorial Discritivo nº162.13.G00.MD.001.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
01.07.101.002	**LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - TRANSFORMADOR**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT-19_01	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - TRANSFORMADOR	un	1,00000	26.891,35	26.891,35
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**26.891,35**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	26.891,35
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**26.891,35**

Observações:

Montagem da composição utilizando Cotação, conforme documentos do Memorial Discritivo nº162.13.G00.MD.001.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
01.07.101.003	**LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - PBT-N**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT-20_01	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - PBT-N	un	1,00000	24.956,50	24.956,50
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**24.956,50**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	24.956,50
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**24.956,50**

Observações:

Montagem da composição utilizando Cotação, conforme documentos do Memorial Discritivo nº162.13.G00.MD.001.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
01.07.101.004	**LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - PPG**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT-21_01	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - PPG	un	1,00000	24.993,62	24.993,62
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**24.993,62**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	24.993,62
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**24.993,62**

Observações:

Montagem da composição utilizando Cotação, conforme documentos do Memorial Discritivo nº162.13.G00.MD.001.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
01.07.101.005	**LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - PTA**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT-22_01	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - PTA	un	1,00000	22.768,15	22.768,15
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**22.768,15**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	22.768,15
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**22.768,15**

Observações:

Montagem da composição utilizando Cotação, conforme documentos do Memorial Discritivo nº162.13.G00.MD.001.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
01.07.101.006	**LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - PBT**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT-23_01	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - PBT	un	1,00000	25.887,71	25.887,71
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**25.887,71**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	25.887,71
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**25.887,71**

Observações:

Montagem da composição utilizando Cotação, conforme documentos do Memorial Discritivo nº162.13.G00.MD.001.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
01.07.101.007	**LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - PBT-UPS**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT-24_01	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - PBT-UPS	un	1,00000	20.453,79	20.453,79
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**20.453,79**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	20.453,79
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**20.453,79**

Observações:

Montagem da composição utilizando Cotação, conforme documentos do Memorial Discritivo nº162.13.G00.MD.001.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
01.07.101.008	**LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - QPST**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT-25_01	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - QPST	un	1,00000	13.133,58	13.133,58
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**13.133,58**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	13.133,58
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**13.133,58**

Observações:

Montagem da composição utilizando Cotação, conforme documentos do Memorial Discritivo nº162.13.G00.MD.001.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
01.07.101.009	**LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - BANCO DE CAPACITORES (BC)**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT-26_01	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - BANCO DE CAPACITORES (BC)	un	1,00000	12.378,39	12.378,39
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**12.378,39**

Observações:

Montagem da composição utilizando Cotação, conforme documentos do Memorial Discritivo nº162.13.G00.MD.001.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	12.378,39
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**12.378,39**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
01.07.101.010	**LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - SUBESTAÇÕES REMOTAS (SR)**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT-27_01	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - SUBESTAÇÕES REMOTAS (SR)	un	1,00000	48.236,80	48.236,80
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**48.236,80**

Observações:

Montagem da composição utilizando Cotação, conforme documentos do Memorial Discritivo nº162.13.G00.MD.001.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	48.236,80
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**48.236,80**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
01.07.102.011	**LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 02: - GRUPO MOTOR-GEREDOR - GMG**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT-28_01	LOGISTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 02: - GRUPO MOTOR-GEREDOR - GMG	un	1,00000	54.082,61	54.082,61
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**54.082,61**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	54.082,61
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**54.082,61**

Observações:

Montagem da composição utilizando Cotação, conforme documentos do Memorial Discritivo nº162.13.G00.MD.001.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
01.07.102.012	**LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 02: - SISTEMA INITERRUPTO DE ENRGIA - UPS**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT-12_01	01.07.102.012 _ Treinamento para UPS Modular 20KVA_Documentação UPS + Baterias	un	1,00000	34.525,00	34.525,00

Observações:

Montagem da composição utilizando Cotação, conforme documentos do Memorial Discritivo nº162.13.G00.MD.001.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**34.525,00**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	34.525,00
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**34.525,00**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
01.07.102.014	**LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 02: - BATERIAS/SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE BATERIAS - SGB**	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT-29_01	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 02: - BATERIAS/SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE BATERIAS - SGB	un	1,00000	7.300,00	7.300,00
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**7.300,00**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	7.300,00
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**7.300,00**

Observações:

Montagem da composição utilizando Cotação, conforme documentos do Memorial Discritivo nº162.13.G00.MD.001.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
01.07.103.015	**LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 03: - SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE ENERGIA - SIGE**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT-30_01	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 03: - SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE ENERGIA - SIGE	un	1,00000	141.437,20	141.437,20
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**141.437,20**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	141.437,20
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**141.437,20**

Observações:

Montagem da composição utilizando Cotação, conforme documentos do Memorial Discritivo nº162.13.G00.MD.001.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
01.07.200.001	**TANQUES DE ÓLEO COMBUSTÍVEL; BOMBAS DO SISTEMA DE ÓLEO COMBUSTÍVEL; QUADRO ELÉTRICO DE BOMBAS; INSTALAÇÃO MECÂNICA DOS GMG'S; SISTEMA DE ALARME E CONTRÔLE DE ÓLEO COMBUSTÍVEL E SISTEMA DE SEPARAÇÃO DE ÓLEO.**	um

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
	Tanque de óleo/Tubulações				
COT-13_01	Kits do filtro coalescedor - 162.13.U03.EP.001	un	12,00000	519,10	6.229,20
COT-14_01	Kits Sensor de Nível (elemento flutuador, batente e parafuros, contatos elétricos) - 162.13.U03.EP.001	un	4,00000	46,99	187,96
COT-15_01	Kits do Indicador de Nível (Visor de vidro; anel “oring”, válvulas) - 162.13.U03.EP.001	un	4,00000	413,00	1.652,00
01038/ORSE	Elementos fusíveis para Válvula de Alívio de Pressão e Quebra Vácuo - 162.13.U03.EP.001.	un	4,00000	10,25	41,00
12244/ORSE	Conjuntos de juntas para as aberturas das Visitas do Tanque e Bacia de Drenagem - 162.13.U03.EP.001.	un	8,00000	299,50	2.396,00
11775/ORSE	Válvulas Solenoides do by pass - 162.13.U03.EP.001.	un	4,00000	153,80	615,20
08594/ORSE	Elementos filtrantes do filtro Y - 162.13.U03.EP.001.	un	4,00000	156,68	626,72
37461	Conjuntos de Mangueiras flexíveis - 162.13.U03.EP.001.	un	4,00000	13,68	54,72
08591/ORSE	Válvulas de Esfera duas de cada diâmetro - 162.13.U03.EP.001.	un	8,00000	151,59	1.212,72
	Bomba de óleo				
4227	Latas de Óleo hidráulico para os Rolamentos- 162.13.U03.EP.001	un	2,00000	31,19	62,38
13545/ORSE	Anéis de desgastes- 162.13.U03.EP.001	un	4,00000	76,91	307,64
13546/ORSE	Anéis de Selagem- 162.13.U03.EP.001	un	4,00000	94,64	378,56
COT-17_01	Ventoinhas para motor elétrico, Conjuntos de Retentores, Selos Mecânicos, Rolamentos Radiais, Acoplamentos motor / bomba, Luvas protetoras do eixo e Jogos de junta plana do selo mecânico.- 162.13.U03.EP.001	un	4,00000	185,25	741,00
	Quadro de alimentação da bomba				
2392	Disjuntores dois de cada capacidade- 162.13.U03.EP.001	un	8,00000	60,81	486,48
12359	Relés- 162.13.U03.EP.001	un	12,00000	128,48	1.541,76
COT-16_01	Lâmpadas das botoeiras- 162.13.U03.EP.001	un	12,00000	14,56	174,72
12852/ORSE	Botoeiras- 162.13.U03.EP.001	un	8,00000	114,52	916,16

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, ORSE e Cotação, conforme documentos do Memorial Discritivo nº162.13.G00.MD.001.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**17.624,22**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	17.624,22
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**17.624,22**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.00.000.01	.01 – Transporte vertical especializado.	h

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C93286	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	H	1,00	1,0000		11,13	11,13	11,13
C91030	CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT = 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	H	1,00		1,0000	166,96	166,96	166,96
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**178,09**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88286	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	25,68	25,68
C88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	17,73	17,73
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	43,41
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**43,41**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.A00.EP.001

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	221,50
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**221,50**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.00.000.02	.02 - Locação de andaime tubular com plataforma 20 m x 16 m de altura.	mês

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C97063	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M2	320,00000	9,28	2.969,60
20193	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M X ALTURA DE 2,0 M POR PAINEL, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	M2XMES	320,00000	4,94	1.580,80

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.A00.EP.001

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**4.550,40**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4.550,40
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4.550,40**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.01.101.01	Administrativo com banheiro, executado em módulo metálico ou compensado reciclado	m²

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
				(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL				

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C93207	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	1,00000	1.038,06	1.038,06
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1.038,06**

Observações:

SINAPI - 93207

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.038,06
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.038,06**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.01.101.02	Fiscalização, executado em módulo metálico ou compensado reciclado, com banheiro	m²

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C93207	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	1,00000	1.038,06	1.038,06
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1.038,06**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.038,06
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.038,06**

Observações:

SINAPI - 93207

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.01.101.03	Guarita, executado em módulo metálico ou compensado reciclado	m²

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
				(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL				

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C93585	EXECUÇÃO DE GUARITA EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	1,00000	1.031,95	1.031,95

Observações:

SINAPI - 93585

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1.031,95**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.031,95
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.031,95**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.01.102.01	Almoxarifado, executado em módulo metálico ou compensado reciclado	m²

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C93208	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	1,00000	792,39	792,39
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**792,39**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	792,39
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**792,39**

Observações:

SINAPI - 93208

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.01.102.02	Depósito de cimento, executado em módulo metálico ou compensado reciclado	m²

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	1,00000	804,16	804,16
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**804,16**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	804,16
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**804,16**

Observações:

SINAPI - 93584

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.01.102.03	Central de areia/areola, executado em módulo metálico ou compensado reciclado	m²

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
				(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL				

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C98458	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	M2	0,30000	99,45	29,84
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**29,84**

Observações:

SINAPI - 98458 adaptado para 25m²

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	29,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**29,84**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.01.102.04	Central de forma/armação, executado em módulo metálico ou compensado reciclado	m²

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
				(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL				

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C93583	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	1,00000	478,13	478,13
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**478,13**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	478,13
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**478,13**

Observações:

SINAPI - 93583

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.01.102.05	Central para pedra, executado em módulo metálico ou compensado reciclado	m²

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
				(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL				

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C98458	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	M2	0,50000	99,45	49,73
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**49,73**

Observações:

SINAPI - 98458 adaptado para 12,5m²

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	49,73
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**49,73**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.01.102.06	Central de argamassa (betoneira), executado em módulo metálico ou compensado reciclado	m²

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C93583	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	1,00000	478,13	478,13
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**478,13**

Observações:

SINAPI - 93583

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	478,13
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**478,13**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.01.102.07	Depósito de Resíduos, executado em estrutura metálica ou compensado reciclado	m²

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
					(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL			

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C98458	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	M2	0,25000	99,45	24,86
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**24,86**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	24,86
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**24,86**

Observações:

SINAPI - 98458 adaptado para 50m²

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.01.102.08	Vestiários, executado em módulo metálico ou compensado reciclado	m²

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
				(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL				

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C93212	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M2	1,00000	962,66	962,66
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**962,66**

Observações:

SINAPI - 93212

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	962,66
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**962,66**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.01.102.09	Depósito (coberto e aberto) para armazenagem/estocagem material remoção da edificação existente , executado em estrutura metálica ou madeira	m²

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00199/ORSE	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, peça serrada p/ telha fibrocimento 4mm tipo Vogatex da Eternit ou similar	m²	1,00000	50,30	50,30
00211/ORSE	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, tesoura com vão de 8m a 10 m	UN	0,03000	1.723,22	51,70
00234/ORSE	Telhamento com telha de fibrocimento ondulada esp = 4mm	m²	1,00000	35,63	35,63
05103/ORSE	Regularização Manual	m²	1,00000	4,61	4,61
11702/ORSE	Piso em concreto simples desempolado, fck = 15 MPa, e = 7 cm - Não inclui formas para juntas de concretagem	m²	1,00000	43,17	43,17

Observações:

ORSE - 11703

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**185,41**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	185,41
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**185,41**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.01.104	Refeitórios, executado em módulo metálico ou compensado reciclado	m²

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
				(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL				

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C93210	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	1,00000	592,41	592,41
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**592,41**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	592,41
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**592,41**

Observações:

SINAPI - 93210

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.01.201	Água	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	25,44	203,52
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	25,08	200,64
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	18,15	72,60
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,12	17,67	143,48
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	24,71	197,68
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	817,92
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**817,92**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
9841	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	5,00000	24,99	124,95
34636	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 1000 LITROS, COM TAMPA	UN	1,00	447,48	447,48
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	25,00	2,73	68,25
7258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	30,00	0,68	20,40
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,02	53,09	1,06
20247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	1,00	22,43	22,43
21009	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), E = 2,25 MM, *1,3* KG/M (NBR 5580)	M	30,00	26,52	795,60
I2943	HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4"- COMPLETO	UN	1,00	74,95	74,95
6212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	8,00	4,53	36,24
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1.591,36**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2.409,28
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**2.409,28**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SEINFRA - C1622 para atender especificação técnica 162.13.A00.EP.001

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.01.202	Energia elétrica	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
				(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL				

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	25,74	205,92
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	19,06	152,48
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	25,44	50,88
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	409,28
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**409,28**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
857	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	M	4,00000	18,92	75,68
5052	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, CURVO, BRACO SIMPLES, FLANGEADO, H = 7 M, DIAMETRO INFERIOR = *125* MM	UN	1,00000	1.490,76	1.490,76
1062	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1,00000	276,15	276,15
979	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	30,00000	15,63	468,90
39176	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	2,00000	1,25	2,50
39210	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	2,00000	0,94	1,88
3398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	UN	1,00000	4,21	4,21
3379	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	1,00000	89,75	89,75
2685	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	M	6,00000	7,28	43,68
1892	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	4,00000	1,72	6,88
420	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIAMETRO PARA FIXACAO DE CAIXA MEDICAO, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS	UN	1,00000	38,14	38,14
11146	CONCRETO AUTOADENSAVEL (CAA) CLASSE DE RESISTENCIA C15, ESPALHAMENTO SF2, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 15823)	M3	0,08000	1.058,57	84,69
2392	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	UN	1,00000	60,81	60,81
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2.644,03**

Observações:

ORSE - 09416

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	3.053,31
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**3.053,31**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.01.204	Telefone	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,1570	25,74	107,00
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,1570	17,67	73,45
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	180,45
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**180,45**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C100556	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	UN	1,00000	38,70	38,70
C100578	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO	UN	1,00000	505,43	505,43
11902	CABO TELEFONICO CCI 50, 2 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	M	25,35000	1,01	25,60
C91868	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	6,05000	13,08	79,13
C91919	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 32 MM (1), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00000	18,59	18,59
C91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00000	16,53	16,53
C91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00000	9,87	9,87

Observações:

Montagem de composições utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica 162.13.A00.EP.001

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**693,85**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	874,30
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**874,30**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.01.205	Esgoto	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0402	CAGECE - LIGAÇÃO DE ESGOTO	UN	1,00000	205,07	205,07
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**205,07**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	205,07
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**205,07**

Observações:

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.01.300.02	Portão - Acesso Principal (2 folhas = 2,50 x 2,20m)	m²

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	25,44	101,76
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	17,67	70,68
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	172,44
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**172,44**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11841/ORSE	Portão em barras de ferro vert. quadr. 3/4", com quadro de tubo galv. 2", montantes em tubo galvanizado de 4" e esticador redondo e=1/2", inclusive fechadura e dobradiças	m2	1,00000	343,67	343,67
C87299	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	M3	0,03000	556,16	16,68
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**360,35**

Observações:

ORSE - 10891

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	532,79
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**532,79**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.01.300.03	Portão - Acesso Pedestre (1 folha = 0,90m)	m²

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	25,44	101,76
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	17,67	70,68
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	172,44
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**172,44**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11841/ORSE	Portão em barras de ferro vert. quadr. 3/4", com quadro de tubo galv. 2", montantes em tubo galvanizado de 4" e esticador redondo e=1/2", inclusive fechadura e dobradiças	m2	1,00000	343,67	343,67
C87299	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	M3	0,03000	556,16	16,68
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**360,35**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	532,79
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**532,79**

Observações:

ORSE - 10891

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.01.402	Cerca com estaca de concreto (espaçamento 1,50m) h = 2,00m, altura útil 1,60m, c/ 6 fios arame farpado	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
			(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL					

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50000	25,44	38,16
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50000	17,67	26,51
	(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA				64,67
	ENCARGOS SOCIAIS				
	(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL				**64,67**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
340	ARAME FARPADO GALVANIZADO, 16 BWG (1,65 MM), CLASSE 250	M	6,00000	1,42	8,52
95/ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	M³	0,02500	517,51	12,94
2754/ORSE	Estaca pré-moldada de concreto armado (mourão), para cerca, seção 10x10, reta ou com ponta oblíqua	M	1,52000	15,21	23,12
	(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL				**44,58**

Observações:

ORSE - 3139

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	109,25
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**109,25**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.01.404	Placas de Obra, dimensões: 4,40m x 2,75m	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
				(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL				

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,20	17,67	427,61
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,10	25,08	303,47
			(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		731,08
			ENCARGOS SOCIAIS		
			(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		**731,08**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1569/ORSE	MADEIRA MISTA SERRADA (BARROTE) 6 X 6CM - 0,0036 M3/M (ANGELIM, LOURO)	M	48,40000	9,85	476,74
4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	12,10000	298,65	3.613,67
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	12,10000	0,66	7,99
5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	1,81500	20,25	36,75

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE - 51, adaptando de m² para un, para atender especificação técnica 162.13.A00.EP.001

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**4.135,15**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4.866,23
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4.866,23**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.01.500	Relatórios conforme as Normas Regulamentadoras (NR-18, NR-5 e NR-7), Programa de Gerênciamento de Risco (PGR e PCMSO) para atender as NR's 1, NR 9 e NR 18.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
					(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL			

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C100321	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1,00	5.943,88	5.943,88
C100319	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - ENGENHEIRO DE SEGURANÇA	MES	0,15	15.548,60	2.332,29
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8.276,17
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8.276,17**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	8.276,17
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**8.276,17**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos ORSE , conforme especificação técnica

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.100.01	- Desmontagem de condicionador de ar tipo self contained de 7,5 TR existentes	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
				(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL				

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	28,00	23,25	651,00
C88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	36,00	18,67	672,12
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	60,00	17,67	1.060,20
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	2.383,32
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**2.383,32**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2.383,32
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**2.383,32**

Observações:

Montagem da composição utilizando composição SBC 22323, com insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.A00.EP.001

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.100.02	- Desmontagem de fechamento de rede de rede de dutos dos Selfs	kg

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0676	25,26	1,71
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0676	17,67	1,19
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	2,90
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**2,90**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2,90
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**2,90**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.A00.EP.001

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.100.03	- Desmontagem de fechamento de rede elétrica dos selfs	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
				(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL				

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	23,25	11,63
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	17,67	8,84
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	20,47
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**20,47**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	20,47
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**20,47**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.A00.EP.001

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.100.04	- Desmontagem de condicionador de ar tipo Wall Mounted	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
				(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL				

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	23,25	11,63
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	17,67	8,84
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	20,47
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**20,47**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	20,47
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**20,47**

Observações:

Montagem utilizado composição ORSE 12376, substituindo os insumos ORSE por insumos do SINAPI.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.100.05	- Desmontagem de condicionadoe de ar tipo Split 18.000 btu/h existentes	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
				(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL				

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	23,25	11,63
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	17,67	8,84
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	20,47
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**20,47**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	20,47
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**20,47**

Observações:

Montagem utilizado composição ORSE 12376, substituindo os insumos ORSE por insumos do SINAPI.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.100.06	- Desmontagem de fechamento de rede elétrica dos condicionadores	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
				(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL				

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	23,25	11,63
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	17,67	8,84
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	20,47
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**20,47**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	20,47
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**20,47**

Observações:

Montagem utilizado composição ORSE 12376, substituindo os insumos ORSE por insumos do SINAPI.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.100.07	- Desmontagem de condicionador de ar tipo Mult Split desativados	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
				(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL				

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	23,25	11,63
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	17,67	8,84
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	20,47
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**20,47**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	20,47
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**20,47**

Observações:

Montagem utilizado composição ORSE 12376, substituindo os insumos ORSE por insumos do SINAPI.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.100.08	- Desmontagem de condicionadoe de ar tipo Split 48.000 btu/h existentes	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
				(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL				

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	23,25	11,63
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	17,67	8,84
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	20,47
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**20,47**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	20,47
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**20,47**

Observações:

Montagem utilizado composição ORSE 12376, substituindo os insumos ORSE por insumos do SINAPI.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.111	Concreto Simples (meio-fio e sarjeta)	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
				(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL				

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,20	17,67	56,54
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	56,54
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**56,54**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	56,54
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**56,54**

Observações:

Montagem utilizado composição SBC 22520, substituindo os insumos SBC por insumos do SINAPI.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.112	Concreto armado (berço tanque de óleo combustível). Inclui tapume proteção.	m³

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	1,00	3,2468		25,59	25,59	83,09
C5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHI	1,00	0,9202		23,58	23,58	21,70
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	**104,79**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,63660	25,44	16,20
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,57850	17,67	116,24
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	132,44
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**132,44**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
41954	CABO DE ACO GALVANIZADO, DIAMETRO 9,53 MM (3/8"), COM ALMA DE FIBRA 6 X 25 F	KG	0,28350	81,88	23,21
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**23,21**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	260,44
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**260,44**

Observações:

SINAPI - 97627

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.130.01	Depósito em madeirite	m²

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	25,08	3,76
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	17,67	2,65
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	6,41
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**6,41**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	6,41
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**6,41**

Observações:

ORSE - 08328

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.130.02	Cerca tela metálica com moirões em concreto	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
					(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL			

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,62	17,67	10,96
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	10,96
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**10,96**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	10,96
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**10,96**

Observações:

CPOS - 04.01.100

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.310.56	REMOÇÃO DE 01 (um) TANQUES DE COMBUSTIVEL EXISTENTES COM CAPACIDADE DE 30.000 LITROS CADA, E TODO MATERIAL OBSOLETO PARA UMA DISTÂNCIA DE ATÉ 500 METROS, CONFORME PROCEDIMENTO DESCRITO NA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA 162.13.U03.EP.001.00, ÍTEM 6.5.3.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,00	2,00244		326,12	326,12	653,04
C93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	1,00		1,01565	156,92	156,92	159,38
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	**812,42**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88279	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	13,32000	26,89	358,17
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	30,34000	17,67	536,11
C90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	13,32000	28,98	386,01
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1.280,29
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1.280,29**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	1.850,0000	2,13	3.940,50
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**3.940,50**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	6.033,21
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**6.033,21**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica nº 162.13.U03.EP.001

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.310.01	.01 - PMT (MT-1) da KF da UV	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,7303		31,78	28,14	23,21
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,5777	30,52	26,93	15,56
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**38,77**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,26500	25,74	238,48
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,26500	19,06	176,59
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,16500	25,08	505,74
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,36840	18,61	137,13
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1.057,94
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1.057,94**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	10,900	48,09	524,18
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	62,000	0,66	40,92
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	6,000	11,35	68,10
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,44690	25,00	11,17
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	11,990	1,62	19,42
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**663,79**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.760,50
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.760,50**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.00

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.310.02	.02 - PMT (MT-2) da KF da UV	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,7303		31,78	28,14	23,21
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,5777	30,52	26,93	15,56
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**38,77**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,26500	25,74	238,48
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,26500	19,06	176,59
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,16500	25,08	505,74
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,36840	18,61	137,13
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1.057,94
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1.057,94**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	10,900	48,09	524,18
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	62,000	0,66	40,92
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	6,000	11,35	68,10
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,44690	25,00	11,17
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	11,990	1,62	19,42
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**663,79**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.760,50
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.760,50**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.00

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.310.03	.03 - TRANSFORMADOR 300kVA da KF da UV	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,4583		31,78	28,14	14,56
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,3626	30,52	26,93	9,76
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**24,32**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,81485	25,74	149,67
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,81485	19,06	110,83
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,65585	25,08	317,41
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,62452	18,61	86,06
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	663,97
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**663,97**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	6,841	48,09	328,98
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	42,980	0,66	28,37
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	5,880	11,35	66,74
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,28048	25,00	7,01
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	7,525	1,62	12,19
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**443,29**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.131,58
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.131,58**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.00

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.310.04	.04 - PBT da KF da UV	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,6955		31,78	28,14	22,10
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,5501	30,52	26,93	14,81
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		36,91

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,82300	25,74	227,10
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,82300	19,06	168,17
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,20300	25,08	481,61
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,01688	18,61	130,58
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1.007,46
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	1.007,46

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	10,380	48,09	499,17
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	39,200	0,66	25,87
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	6,000	11,35	68,10
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,42558	25,00	10,64
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	11,418	1,62	18,50
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	622,28

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.00

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.666,65
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.666,65**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.310.05	.05 - GMG (1/2) da KF da UV	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	1,3027		31,78	28,14	41,40
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		1,0305	30,52	26,93	27,75
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	**69,15**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,52740	25,74	425,42
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,52740	19,06	315,01
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	35,97140	25,08	902,16
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	13,14414	18,61	244,61
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1.887,20
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1.887,20**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	19,444	48,09	935,06
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	87,600	0,66	57,82
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	17,400	11,35	197,49
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,79720	25,00	19,93
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	21,388	1,62	34,65
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1.244,95**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	3.201,30
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**3.201,30**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.00

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.310.06	.06 - USCA da KF da UV	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,3404		31,78	28,14	10,82
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,2692	30,52	26,93	7,25
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**18,07**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,31800	25,74	111,15
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,31800	19,06	82,30
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,39800	25,08	235,70
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,43408	18,61	63,91
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	493,06
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**493,06**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	5,080	48,09	244,30
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	34,200	0,66	22,57
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,600	11,35	40,86
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,20828	25,00	5,21
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	5,588	1,62	9,05
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**321,99**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.00

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	833,12
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**833,12**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.310.07	.07 - BANCO DE CAPACITOR da KF da UV	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,0315		31,78	28,14	1,00
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,0249	30,52	26,93	0,67
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**1,67**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,39950	25,74	10,28
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,39950	19,06	7,61
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,86950	25,08	21,81
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,31772	18,61	5,91
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	45,61
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**45,61**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	0,470	48,09	22,60
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,920	0,66	2,59
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,600	11,35	6,81
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,01927	25,00	0,48
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	0,517	1,62	0,84
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**33,32**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	80,60
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**80,60**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.00

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.310.08	.08 - UPS da KF da UV	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,3342		31,78	28,14	10,62
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,2644	30,52	26,93	7,12
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**17,74**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,23980	25,74	109,13
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,23980	19,06	80,81
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,22780	25,08	231,43
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,37189	18,61	62,75
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	484,12
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**484,12**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	4,988	48,09	239,87
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	35,700	0,66	23,56
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,200	11,35	36,32
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,20451	25,00	5,11
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	5,487	1,62	8,89
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**313,75**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.00

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	815,61
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**815,61**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.310.09	.09 - BANCO DE BATERIAS (UPS) da KF da UV	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	1,0149		31,78	28,14	32,25
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,8028	30,52	26,93	21,62
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL							**53,87**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,87580	25,74	331,42
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,87580	19,06	245,41
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	28,02380	25,08	702,84
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,24005	18,61	190,57
	(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA				1.470,24
	ENCARGOS SOCIAIS				
	(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL				**1.470,24**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	15,148	48,09	728,47
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	75,200	0,66	49,63
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	10,920	11,35	123,94
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,62107	25,00	15,53
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	16,663	1,62	26,99
	(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL				**944,56**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.00

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2.468,67
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**2.468,67**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.310.10	.10 - QDFL-1 da KF da UV	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,1261		31,78	28,14	4,01
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,0997	30,52	26,93	2,68
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**6,69**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,59970	25,74	41,18
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,59970	19,06	30,49
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,48170	25,08	87,32
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,27223	18,61	23,68
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	182,67
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**182,67**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	1,882	48,09	90,51
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	11,600	0,66	7,66
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,050	11,35	11,92
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,07716	25,00	1,93
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	2,070	1,62	3,35
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**115,37**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	304,73
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**304,73**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.00

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.310.11	.11 - QDFL-2 da KF da UV	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,1261		31,78	28,14	4,01
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,0997	30,52	26,93	2,68
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**6,69**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,59970	25,74	41,18
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,59970	19,06	30,49
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,48170	25,08	87,32
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,27223	18,61	23,68
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	182,67
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**182,67**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	1,882	48,09	90,51
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	11,600	0,66	7,66
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,050	11,35	11,92
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,07716	25,00	1,93
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	2,070	1,62	3,35
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**115,37**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	304,73
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**304,73**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.00

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.310.12	.12 - Q-Alarmes da KF da UV	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,1261		31,78	28,14	4,01
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,0997	30,52	26,93	2,68
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		6,69

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,59970	25,74	41,18
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,59970	19,06	30,49
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,48170	25,08	87,32
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,27223	18,61	23,68
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	182,67
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	182,67

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	1,882	48,09	90,51
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	11,600	0,66	7,66
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,050	11,35	11,92
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,07716	25,00	1,93
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	2,070	1,62	3,35
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	115,37
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	304,73
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**304,73**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.00

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.310.13	.13 - QDF-BANCO DE CAPACITOR da KF da UV	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,1261		31,78	28,14	4,01
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,0997	30,52	26,93	2,68
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		6,69

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,59970	25,74	41,18
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,59970	19,06	30,49
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,48170	25,08	87,32
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,27223	18,61	23,68
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	182,67
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	182,67

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	1,882	48,09	90,51
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	11,600	0,66	7,66
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,050	11,35	11,92
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,07716	25,00	1,93
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	2,070	1,62	3,35
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	115,37
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	304,73
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**304,73**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.00

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.310.14	.14 - QCIE da KF da UV	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,1261		31,78	28,14	4,01
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,0997	30,52	26,93	2,68
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		6,69

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,59970	25,74	41,18
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,59970	19,06	30,49
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,48170	25,08	87,32
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,27223	18,61	23,68
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	182,67
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	182,67

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	1,882	48,09	90,51
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	11,600	0,66	7,66
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,050	11,35	11,92
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,07716	25,00	1,93
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	2,070	1,62	3,35
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	115,37
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	304,73
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**304,73**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.00

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.310.15	.15 - QDCA da KF da UV	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,1261		31,78	28,14	4,01
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,0997	30,52	26,93	2,68
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**6,69**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,59970	25,74	41,18
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,59970	19,06	30,49
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,48170	25,08	87,32
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,27223	18,61	23,68
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	182,67
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**182,67**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	1,882	48,09	90,51
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	11,600	0,66	7,66
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,050	11,35	11,92
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,07716	25,00	1,93
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	2,070	1,62	3,35
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**115,37**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	304,73
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**304,73**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.00

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.310.16	.16 - QCM da KF da UV	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,1261		31,78	28,14	4,01
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,0997	30,52	26,93	2,68
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		6,69

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,59970	25,74	41,18
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,59970	19,06	30,49
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,48170	25,08	87,32
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,27223	18,61	23,68
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	182,67
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	182,67

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	1,882	48,09	90,51
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	11,600	0,66	7,66
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,050	11,35	11,92
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,07716	25,00	1,93
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	2,070	1,62	3,35
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	115,37
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	304,73
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**304,73**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.00

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.310.17	.17 - QDFL da KT RADAR P/S	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,1261		31,78	28,14	4,01
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,0997	30,52	26,93	2,68
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		6,69

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,59970	25,74	41,18
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,59970	19,06	30,49
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,48170	25,08	87,32
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,27223	18,61	23,68
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	182,67
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	182,67

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	1,882	48,09	90,51
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	11,600	0,66	7,66
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,050	11,35	11,92
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,07716	25,00	1,93
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	2,070	1,62	3,35
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	115,37
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	304,73
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**304,73**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.00

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.310.18	.18 - QDFAC da KT RADAR P/S	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,1261		31,78	28,14	4,01
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,0997	30,52	26,93	2,68
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	**6,69**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,59970	25,74	41,18
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,59970	19,06	30,49
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,48170	25,08	87,32
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,27223	18,61	23,68
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	182,67
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**182,67**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	1,882	48,09	90,51
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	11,600	0,66	7,66
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,050	11,35	11,92
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,07716	25,00	1,93
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	2,070	1,62	3,35
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**115,37**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	304,73
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**304,73**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.00

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.310.19	.19 - QDFAC-2 da KT RADAR P/S	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,1261		31,78	28,14	4,01
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,0997	30,52	26,93	2,68
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**6,69**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,59970	25,74	41,18
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,59970	19,06	30,49
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,48170	25,08	87,32
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,27223	18,61	23,68
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	182,67
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**182,67**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	1,882	48,09	90,51
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	11,600	0,66	7,66
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,050	11,35	11,92
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,07716	25,00	1,93
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	2,070	1,62	3,35
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**115,37**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	304,73
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**304,73**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.00

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.310.20	.20 - QPST da KT RADAR P/S	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,1261		31,78	28,14	4,01
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,0997	30,52	26,93	2,68
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**6,69**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,59970	25,74	41,18
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,59970	19,06	30,49
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,48170	25,08	87,32
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,27223	18,61	23,68
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	182,67
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**182,67**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	1,882	48,09	90,51
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	11,600	0,66	7,66
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,050	11,35	11,92
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,07716	25,00	1,93
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	2,070	1,62	3,35
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**115,37**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	304,73
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**304,73**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.00

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.310.21	.21 - QDFE da KT RADAR P/S	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,1261		31,78	28,14	4,01
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,0997	30,52	26,93	2,68
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		6,69

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,59970	25,74	41,18
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,59970	19,06	30,49
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,48170	25,08	87,32
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,27223	18,61	23,68
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	182,67
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	182,67

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	1,882	48,09	90,51
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	11,600	0,66	7,66
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,050	11,35	11,92
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,07716	25,00	1,93
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	2,070	1,62	3,35
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	115,37
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	304,73
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**304,73**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.00

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.310.22	.22 - QDF-B da Casa de Bombas	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,1261		31,78	28,14	4,01
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,0997	30,52	26,93	2,68
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		6,69

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,59970	25,74	41,18
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,59970	19,06	30,49
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,48170	25,08	87,32
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,27223	18,61	23,68
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	182,67
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	182,67

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	1,882	48,09	90,51
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	11,600	0,66	7,66
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,050	11,35	11,92
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,07716	25,00	1,93
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	2,070	1,62	3,35
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	115,37
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	304,73
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**304,73**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.00

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.310.23	.23 - QDFL da KT RADAR MET	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,1261		31,78	28,14	4,01
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,0997	30,52	26,93	2,68
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		6,69

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,59970	25,74	41,18
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,59970	19,06	30,49
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,48170	25,08	87,32
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,27223	18,61	23,68
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	182,67
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	182,67

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	1,882	48,09	90,51
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	11,600	0,66	7,66
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,050	11,35	11,92
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,07716	25,00	1,93
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	2,070	1,62	3,35
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	115,37
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	304,73
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**304,73**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.00

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.310.24	.24 - QPST da KT RADAR MET	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,1261		31,78	28,14	4,01
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,0997	30,52	26,93	2,68
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**6,69**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,59970	25,74	41,18
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,59970	19,06	30,49
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,48170	25,08	87,32
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,27223	18,61	23,68
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	182,67
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**182,67**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	1,882	48,09	90,51
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	11,600	0,66	7,66
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,050	11,35	11,92
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,07716	25,00	1,93
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	2,070	1,62	3,35
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**115,37**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	304,73
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**304,73**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.00

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.310.25	.25 - QDFE da KT RADAR MET	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,1261		31,78	28,14	4,01
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,0997	30,52	26,93	2,68
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**6,69**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,59970	25,74	41,18
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,59970	19,06	30,49
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,48170	25,08	87,32
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,27223	18,61	23,68
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	182,67
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**182,67**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	1,882	48,09	90,51
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	11,600	0,66	7,66
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,050	11,35	11,92
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,07716	25,00	1,93
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	2,070	1,62	3,35
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**115,37**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	304,73
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**304,73**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.00

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.310.26	.26 - QDFL da KT EMA	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,1261		31,78	28,14	4,01
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,0997	30,52	26,93	2,68
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**6,69**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,59970	25,74	41,18
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,59970	19,06	30,49
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,48170	25,08	87,32
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,27223	18,61	23,68
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	182,67
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**182,67**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	1,882	48,09	90,51
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	11,600	0,66	7,66
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,050	11,35	11,92
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,07716	25,00	1,93
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	2,070	1,62	3,35
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**115,37**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	304,73
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**304,73**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.00

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.310.27	.27 - QDFL da KT VHF	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,1261		31,78	28,14	4,01
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,0997	30,52	26,93	2,68
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**6,69**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,59970	25,74	41,18
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,59970	19,06	30,49
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,48170	25,08	87,32
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,27223	18,61	23,68
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	182,67
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**182,67**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	1,882	48,09	90,51
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	11,600	0,66	7,66
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,050	11,35	11,92
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,07716	25,00	1,93
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	2,070	1,62	3,35
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**115,37**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	304,73
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**304,73**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.00

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.310.28	.28 - QPST da KT VHF	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,1261		31,78	28,14	4,01
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,0997	30,52	26,93	2,68
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**6,69**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,59970	25,74	41,18
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,59970	19,06	30,49
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,48170	25,08	87,32
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,27223	18,61	23,68
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	182,67
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**182,67**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	1,882	48,09	90,51
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	11,600	0,66	7,66
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,050	11,35	11,92
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,07716	25,00	1,93
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	2,070	1,62	3,35
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**115,37**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	304,73
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**304,73**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.00

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.310.29	.29 - QDFE da KT VHF	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,1261		31,78	28,14	4,01
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,0997	30,52	26,93	2,68
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**6,69**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,59970	25,74	41,18
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,59970	19,06	30,49
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,48170	25,08	87,32
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,27223	18,61	23,68
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	182,67
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**182,67**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	1,882	48,09	90,51
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	11,600	0,66	7,66
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,050	11,35	11,92
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,07716	25,00	1,93
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	2,070	1,62	3,35
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**115,37**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	304,73
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**304,73**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.00

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.310.30	.30 - SR elevadora (UV) que atende as SRs do aerodromo	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	3,3004		31,78	28,14	104,89
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		2,6108	30,52	26,93	70,31
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL							**175,20**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	41,87100	25,74	1.077,76
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	41,87100	19,06	798,06
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	91,13100	25,08	2.285,57
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	33,29976	18,61	619,71
	(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA				4.781,10
	ENCARGOS SOCIAIS				
	(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL				**4.781,10**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	49,260	48,09	2.368,91
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	208,000	0,66	137,28
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	42,000	11,35	476,70
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	2,01966	25,00	50,49
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	54,186	1,62	87,78
	(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL				**3.121,16**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.00

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	8.077,46
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**8.077,46**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.310.31	.31 - SR que atende a KT GLIDE-SLOPE/SEM	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	3,3004		31,78	28,14	104,89
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		2,6108	30,52	26,93	70,31
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		175,20

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	41,87100	25,74	1.077,76
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	41,87100	19,06	798,06
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	91,13100	25,08	2.285,57
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	33,29976	18,61	619,71
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4.781,10
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	4.781,10

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	49,260	48,09	2.368,91
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	208,000	0,66	137,28
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	42,000	11,35	476,70
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	2,01966	25,00	50,49
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	54,186	1,62	87,78
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	3.121,16
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	8.077,46
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**8.077,46**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.00

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.310.32	.32 - SR que atende a KT DVOR	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	3,3004		31,78	28,14	104,89
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		2,6108	30,52	26,93	70,31
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**175,20**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	41,87100	25,74	1.077,76
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	41,87100	19,06	798,06
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	91,13100	25,08	2.285,57
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	33,29976	18,61	619,71
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4.781,10
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4.781,10**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	49,260	48,09	2.368,91
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	208,000	0,66	137,28
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	42,000	11,35	476,70
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	2,01966	25,00	50,49
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	54,186	1,62	87,78
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**3.121,16**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	8.077,46
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**8.077,46**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.00

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.310.33	.33 - SR que atende a KT IONOSSONDA	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	3,3004		31,78	28,14	104,89
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		2,6108	30,52	26,93	70,31
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**175,20**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	41,87100	25,74	1.077,76
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	41,87100	19,06	798,06
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	91,13100	25,08	2.285,57
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	33,29976	18,61	619,71
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4.781,10
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4.781,10**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	49,260	48,09	2.368,91
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	208,000	0,66	137,28
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	42,000	11,35	476,70
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	2,01966	25,00	50,49
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	54,186	1,62	87,78
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**3.121,16**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	8.077,46
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**8.077,46**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.00

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.310.34	.34 - SR que atende a KT LOCALIZER	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	3,3004		31,78	28,14	104,89
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		2,6108	30,52	26,93	70,31
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**175,20**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	41,87100	25,74	1.077,76
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	41,87100	19,06	798,06
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	91,13100	25,08	2.285,57
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	33,29976	18,61	619,71
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4.781,10
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4.781,10**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	49,260	48,09	2.368,91
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	208,000	0,66	137,28
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	42,000	11,35	476,70
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	2,01966	25,00	50,49
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	54,186	1,62	87,78
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**3.121,16**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	8.077,46
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**8.077,46**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.00

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.310.35	.35 - PMT (entrada de energia e proteção geral) da KF	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,7303		31,78	28,14	23,21
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,5777	30,52	26,93	15,56
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**38,77**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,26500	25,74	238,48
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,26500	19,06	176,59
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,16500	25,08	505,74
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,36840	18,61	137,13
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1.057,94
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1.057,94**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	10,900	48,09	524,18
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	62,000	0,66	40,92
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	6,000	11,35	68,10
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,44690	25,00	11,17
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	11,990	1,62	19,42
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**663,79**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.760,50
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.760,50**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.00

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.310.36	.36 - PMT (CD-1/2/3) da KF da TWR	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,7303		31,78	28,14	23,21
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,5777	30,52	26,93	15,56
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**38,77**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,26500	25,74	238,48
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,26500	19,06	176,59
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,16500	25,08	505,74
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,36840	18,61	137,13
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1.057,94
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1.057,94**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	10,900	48,09	524,18
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	62,000	0,66	40,92
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	6,000	11,35	68,10
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,44690	25,00	11,17
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	11,990	1,62	19,42
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**663,79**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.760,50
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.760,50**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.00

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.310.37	.37 - TRANSFORMADOR 112,5kVA da KF da TWR	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,3754		31,78	28,14	11,93
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,2970	30,52	26,93	8,00
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**19,93**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,76255	25,74	122,59
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,76255	19,06	90,77
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,36555	25,08	259,97
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,78763	18,61	70,49
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	543,82
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**543,82**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	5,603	48,09	269,45
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	38,240	0,66	25,24
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,880	11,35	55,39
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,22972	25,00	5,74
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	6,163	1,62	9,98
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**365,80**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.00

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	929,55
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**929,55**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.310.38	.38 - TRANSFORMADOR 75kVA da KF da TWR	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,3068		31,78	28,14	9,75
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,2427	30,52	26,93	6,54
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**16,29**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,89215	25,74	100,18
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,89215	19,06	74,18
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,47115	25,08	212,46
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,09540	18,61	57,61
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	444,43
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**444,43**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	4,579	48,09	220,20
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	31,200	0,66	20,59
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,040	11,35	45,85
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,18774	25,00	4,69
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	5,037	1,62	8,16
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**299,49**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	760,21
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**760,21**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.00

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.310.39	.39 - PBT-1 da KF da TWR	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,6955		31,78	28,14	22,10
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,5501	30,52	26,93	14,81
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**36,91**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,82300	25,74	227,10
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,82300	19,06	168,17
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,20300	25,08	481,61
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,01688	18,61	130,58
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1.007,46
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1.007,46**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	10,380	48,09	499,17
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	39,200	0,66	25,87
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	6,000	11,35	68,10
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,42558	25,00	10,64
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	11,418	1,62	18,50
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**622,28**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.00

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.666,65
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.666,65**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.310.40	.40 - PBT-2 da KF da TWR	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,6955		31,78	28,14	22,10
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,5501	30,52	26,93	14,81
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**36,91**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,82300	25,74	227,10
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,82300	19,06	168,17
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,20300	25,08	481,61
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,01688	18,61	130,58
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1.007,46
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1.007,46**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	10,380	48,09	499,17
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	39,200	0,66	25,87
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	6,000	11,35	68,10
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,42558	25,00	10,64
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	11,418	1,62	18,50
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**622,28**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.666,65
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.666,65**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.00

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.310.41	.41 - GMG (1/2) da KF da TWR	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	1,3027		31,78	28,14	41,40
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		1,0305	30,52	26,93	27,75
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL							**69,15**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,52740	25,74	425,42
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,52740	19,06	315,01
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	35,97140	25,08	902,16
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	13,14414	18,61	244,61
	(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA				1.887,20
	ENCARGOS SOCIAIS				
	(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL				**1.887,20**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	19,444	48,09	935,06
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	87,600	0,66	57,82
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	17,400	11,35	197,49
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,79720	25,00	19,93
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	21,388	1,62	34,65
	(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL				**1.244,95**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.00

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	3.201,30
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**3.201,30**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.310.42	.42 - USCA da KF da TWR	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,3404		31,78	28,14	10,82
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,2692	30,52	26,93	7,25
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		18,07

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,31800	25,74	111,15
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,31800	19,06	82,30
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,39800	25,08	235,70
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,43408	18,61	63,91
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	493,06
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	493,06

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	5,080	48,09	244,30
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	34,200	0,66	22,57
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,600	11,35	40,86
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,20828	25,00	5,21
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	5,588	1,62	9,05
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	321,99

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.00

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	833,12
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**833,12**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.310.43	.43 - QDFL da KF da TWR	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,1261		31,78	28,14	4,01
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,0997	30,52	26,93	2,68
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**6,69**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,59970	25,74	41,18
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,59970	19,06	30,49
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,48170	25,08	87,32
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,27223	18,61	23,68
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	182,67
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**182,67**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	1,882	48,09	90,51
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	11,600	0,66	7,66
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,050	11,35	11,92
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,07716	25,00	1,93
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	2,070	1,62	3,35
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**115,37**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	304,73
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**304,73**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.00

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.310.44	.44 - SR (1/2) que atende a TWR	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	3,3004		31,78	28,14	104,89
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		2,6108	30,52	26,93	70,31
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**175,20**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	41,87100	25,74	1.077,76
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	41,87100	19,06	798,06
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	91,13100	25,08	2.285,57
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	33,29976	18,61	619,71
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4.781,10
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4.781,10**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	49,260	48,09	2.368,91
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	208,000	0,66	137,28
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	42,000	11,35	476,70
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	2,01966	25,00	50,49
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	54,186	1,62	87,78
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**3.121,16**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	8.077,46
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**8.077,46**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.00

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.310.45	.45 - QDF-1 da KF da TWR	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,1261		31,78	28,14	4,01
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,0997	30,52	26,93	2,68
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**6,69**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,59970	25,74	41,18
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,59970	19,06	30,49
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,48170	25,08	87,32
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,27223	18,61	23,68
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	182,67
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**182,67**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	1,882	48,09	90,51
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	11,600	0,66	7,66
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,050	11,35	11,92
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,07716	25,00	1,93
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	2,070	1,62	3,35
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**115,37**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	304,73
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**304,73**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.00

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.310.46	.46 - QDF-2 da Sala Técnica da TWR	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,1261		31,78	28,14	4,01
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,0997	30,52	26,93	2,68
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**6,69**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,59970	25,74	41,18
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,59970	19,06	30,49
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,48170	25,08	87,32
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,27223	18,61	23,68
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	182,67
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**182,67**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	1,882	48,09	90,51
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	11,600	0,66	7,66
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,050	11,35	11,92
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,07716	25,00	1,93
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	2,070	1,62	3,35
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**115,37**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	304,73
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**304,73**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.00

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.310.47	.47 - QDF-3 da Sala Técnica da TWR	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,1261		31,78	28,14	4,01
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,0997	30,52	26,93	2,68
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**6,69**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,59970	25,74	41,18
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,59970	19,06	30,49
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,48170	25,08	87,32
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,27223	18,61	23,68
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	182,67
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**182,67**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	1,882	48,09	90,51
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	11,600	0,66	7,66
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,050	11,35	11,92
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,07716	25,00	1,93
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	2,070	1,62	3,35
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**115,37**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	304,73
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**304,73**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.00

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.310.48	.48 - QFAC da Sala Técnica da TWR	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,1261		31,78	28,14	4,01
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,0997	30,52	26,93	2,68
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL							**6,69**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,59970	25,74	41,18
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,59970	19,06	30,49
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,48170	25,08	87,32
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,27223	18,61	23,68
	(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA				182,67
	ENCARGOS SOCIAIS				
	(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL				**182,67**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	1,882	48,09	90,51
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	11,600	0,66	7,66
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,050	11,35	11,92
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,07716	25,00	1,93
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	2,070	1,62	3,35
	(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL				**115,37**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.00

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	304,73
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**304,73**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.310.49	.49 - UPS da Sala Técnica da TWR,	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,3342		31,78	28,14	10,62
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,2644	30,52	26,93	7,12
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**17,74**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,23980	25,74	109,13
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,23980	19,06	80,81
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,22780	25,08	231,43
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,37189	18,61	62,75
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	484,12
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**484,12**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	4,988	48,09	239,87
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	35,700	0,66	23,56
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,200	11,35	36,32
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,20451	25,00	5,11
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	5,487	1,62	8,89
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**313,75**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	815,61
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**815,61**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.00

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.310.50	.50 - AUTOTRANSFORMADOR 15kVA da KF da TWR	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,2148		31,78	28,14	6,83
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,1699	30,52	26,93	4,58
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		11,41

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,72510	25,74	70,14
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,72510	19,06	51,94
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,93110	25,08	148,75
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,16726	18,61	40,33
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	311,16
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	311,16

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	3,206	48,09	154,18
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	15,200	0,66	10,03
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,280	11,35	37,23
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,13145	25,00	3,29
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	3,527	1,62	5,71
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	210,44

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.00

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	533,01
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**533,01**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.310.51	.51 - BANCO DE BATERIAS (UPS) da Sala Técnica da TWR	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,2800		31,78	28,14	8,90
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,2215	30,52	26,93	5,96
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL							**14,86**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,55215	25,74	91,43
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,55215	19,06	67,70
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,73115	25,08	193,90
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,82500	18,61	52,57
	(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA				405,60
	ENCARGOS SOCIAIS				
	(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL				**405,60**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	4,179	48,09	200,97
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	28,300	0,66	18,68
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,640	11,35	41,31
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,17134	25,00	4,28
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	4,597	1,62	7,45
	(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL				**272,69**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.00

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	693,15
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**693,15**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.310.52	.52 - Cabos de média tensão, 12/20kV	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	25,74	205,92
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,00	19,06	304,96
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	510,88
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**510,88**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	510,88
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**510,88**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.00

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.310.53	.53 - Cabos de média tensão, 3,6/6kV	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
					(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL			

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	25,74	205,92
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,00	19,06	304,96
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	510,88
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**510,88**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	510,88
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**510,88**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.00

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.310.54	.54 - Cabos de baixa tensão, 0,6/1kV	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	25,74	205,92
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,00	19,06	304,96
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	510,88
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**510,88**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	510,88
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**510,88**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.00

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.310.55	.55 - Rede aérea (postes, reguladores de tensão, para-raios, chaves Matheus, muflas, suportes, condutores, ferragens e demais materiais de instalação)	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,00	1,57894		326,12	326,12	514,92
C93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	1,00		0,87453	156,92	156,92	137,23
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**652,15**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	25,74	51,48
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	19,06	76,24
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,00	17,67	282,72
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	410,44
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**410,44**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.062,59
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.062,59**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.00

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.321.01	.01 - Elétrica (cabo de MT, 12/20kV, #25mm², entre a poste de entrada e KF atual)	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0096	25,74	0,25
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0188	17,67	0,33
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,58
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,58**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	0,58
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**0,58**

Observações:

SINAPI - 97661

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.321.02	.02 - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #70mm², entre a KF atual e o QDFL da KT RADAR P/S)	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0096	25,74	0,25
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0188	17,67	0,33
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,58
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,58**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	0,58
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**0,58**

Observações:

SINAPI - 97661

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.321.03	.03 - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #70mm², entre a KF atual e o QDFAC da KT RADAR P/S)	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0096	25,74	0,25
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0188	17,67	0,33
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,58
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,58**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	0,58
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**0,58**

Observações:

SINAPI - 97661

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.321.04	.04 - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #10mm², entre a KF atual e o QPST/QDFE da KT RADAR P/S)	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
				(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL				

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0096	25,74	0,25
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0188	17,67	0,33
			(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		0,58
			ENCARGOS SOCIAIS		
			(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		**0,58**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
Observações:			(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		
			CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		0,58
SINAPI - 97661			BDI		
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL		**0,58**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.321.05	.05 - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #95mm², entre a KF atual e o equipamento bastidor radar da KT RADAR P/S)	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
				(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL				

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0096	25,74	0,25
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0188	17,67	0,33
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,58
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,58**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	0,58
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**0,58**

Observações:

SINAPI - 97661

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.321.06	.06 - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #6mm², entre a QDFL (KT-Radar P/S) e o QDF-B da Casa de Bombas)	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
					(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL			

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0096	25,74	0,25
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0188	17,67	0,33
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,58
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,58**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL

Observações:

SINAPI - 97661

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	0,58
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**0,58**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.321.07	.07 - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #25mm², entre a KF atual e o QDFL da KT RADAR MET)	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0096	25,74	0,25
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0188	17,67	0,33
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,58
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,58**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	0,58
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**0,58**

Observações:

SINAPI - 97661

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.321.08	.08 - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #16mm², entre a KF atual e o QPST/QDFE da KT RADAR MET)	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
				(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL				

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0096	25,74	0,25
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0188	17,67	0,33
			(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		0,58
			ENCARGOS SOCIAIS		
			(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		**0,58**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL

Observações:

SINAPI - 97661

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	0,58
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**0,58**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.321.09	.09 - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #25mm², entre a KF atual e o QDFL da KT VHF)	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
					(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL			

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0096	25,74	0,25
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0188	17,67	0,33
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,58
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,58**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL

Observações:

SINAPI - 97661

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	0,58
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**0,58**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.321.10	.10 - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #16mm², entre a KF atual e o QPST/QDFE da KT VHF)	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0096	25,74	0,25
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0188	17,67	0,33
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,58
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,58**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	0,58
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**0,58**

Observações:

SINAPI - 97661

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.321.11	.11 - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #25mm², entre a KF atual e o QDFL da KT EMA)	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0096	25,74	0,25
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0188	17,67	0,33
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,58
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,58**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

SINAPI - 97661

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	0,58
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**0,58**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.321.12	.12 - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #35mm², entre a KF atual e o SR elevadora)	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0096	25,74	0,25
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0188	17,67	0,33
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,58
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,58**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL

Observações:

SINAPI - 97661

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	0,58
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**0,58**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.321.13	.13 - Elétrica (cabo de MT, 3,6/6kV, #10mm², entre a SR elevadora e a SR GLIDE SLOPE)	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
				(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL				

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0096	25,74	0,25
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0188	17,67	0,33
			(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		0,58
			ENCARGOS SOCIAIS		
			(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		**0,58**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL

Observações:

SINAPI - 97661

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	0,58
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**0,58**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.321.14	.14 - Elétrica (cabo de MT, 3,6/6kV, #10mm², entre a SR elevadora e a SR DVOR)	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0096	25,74	0,25
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0188	17,67	0,33
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,58
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,58**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	0,58
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**0,58**

Observações:

SINAPI - 97661

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.321.15	.15 - Elétrica (cabo de MT, 3,6/6kV, #10mm², entre a SR elevadora e a SR IONOSSONDA)	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
				(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL				

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0096	25,74	0,25
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0188	17,67	0,33
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,58
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,58**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	0,58
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**0,58**

Observações:

SINAPI - 97661

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.321.16	.16 - Elétrica (cabo de MT, 3,6/6kV, #10mm², entre a SR elevadora e a SR LOCALIZER)	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0096	25,74	0,25
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0188	17,67	0,33
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,58
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,58**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	0,58
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**0,58**

Observações:

SINAPI - 97661

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.321.17	.17 - Elétrica (cabo de MT, 3,6/6kV, #10mm², entre a KF TWR e a SR-1 TWR)	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
				(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL				

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0096	25,74	0,25
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0188	17,67	0,33
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,58
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,58**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	0,58
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**0,58**

Observações:

SINAPI - 97661

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.321.18	.18 - Elétrica (cabo de MT, 3,6/6kV, #10mm², entre a KF TWR e a SR-2 TWR)	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
				(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL				

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0096	25,74	0,25
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0188	17,67	0,33
			(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		0,58
			ENCARGOS SOCIAIS		
			(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		**0,58**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL

Observações:

SINAPI - 97661

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	0,58
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**0,58**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.321.19	.19 - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #50mm², entre a SR TWR e o QDF TWR)	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0096	25,74	0,25
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0188	17,67	0,33
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,58
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,58**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	0,58
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**0,58**

Observações:

SINAPI - 97661

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.321.20	.20 - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #50mm², entre a SR TWR e o QFAC TWR)	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0096	25,74	0,25
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0188	17,67	0,33
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,58
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,58**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	0,58
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**0,58**

Observações:

SINAPI - 97661

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.323.01	.01 - Rede aérea primária trifásica, em 13,8kV, na UV, com todos os equipamentos e materiais de instalação, conforme especificação técnica	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	25,74	12,87
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	19,06	19,06
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	31,93
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**31,93**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	31,93
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**31,93**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SIURB nº 095416, substituindo os insumos SIURB por insumos SINAPI.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.330	Carga, transporte, descarga e espalhamento de materiais provenientes da demolição	m³ x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0139		174,31	174,31	2,42
C67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0060	47,48	47,48	0,28
C5851	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0030		256,69	256,69	0,77
C5853	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0060	75,00	75,00	0,45
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	**3,92**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,009	17,67	0,16
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,16
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,16**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,50	8,18	4,09
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**4,09**

Observações:

SINAPI - C97914 e C100574

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	8,17
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**8,17**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.330.01	.01 - PMT (MT-1) da KF da UV (Peso=1000kg; Volume: 4,2 m³)	ton x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0093		174,31	174,31	1,62
C67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	47,48	47,48	0,19
C93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,00	0,0093		326,12	326,12	3,03
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	4,84

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
			8,00		
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

SINAPI - 97918 e 93287

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,84**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.330.02	.02 - PMT (MT-2) da KF da UV (Peso=1000kg; Volume: 5,0m³)	ton x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C67826	CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0093		174,31	174,31	1,62
C67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	47,48	47,48	0,19
C93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,00	0,0093		326,12	326,12	3,03
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	4,84

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
			8,00		
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

SINAPI - 97918 e 93287

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,84**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.330.03	.03 - TRANSFORMADOR 300kVA da KF da UV (Peso=1120kg; Volume: 2 m³)	ton x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C67826	CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0093		174,31	174,31	1,62
C67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	47,48	47,48	0,19
C93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,00	0,0093		326,12	326,12	3,03
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	**4,84**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
			8,00		
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,84
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,84**

Observações:

SINAPI - 97918 e 93287

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.330.04	.04 - PBT da KF da UV (Peso=250kg; Volume: 2,3 m³)	ton x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0093		174,31	174,31	1,62
C67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	47,48	47,48	0,19
C93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,00	0,0093		326,12	326,12	3,03
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	4,84

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
			8,00		
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

SINAPI - 97918 e 93287

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,84**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.330.05	.05 - GMG (1/2) da KF da UV (Peso=2500kg; Volume: 5,5 m³)	ton x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0093		174,31	174,31	1,62
C67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	47,48	47,48	0,19
C93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,00	0,0093		326,12	326,12	3,03
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	4,84

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
			8,00		
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

SINAPI - 97918 e 93287

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,84**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.330.06	.06 - USCA da KF da UV (Peso=200kg; Volume: 1,0 m³)	ton x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0093		174,31	174,31	1,62
C67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	47,48	47,48	0,19
C93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,00	0,0093		326,12	326,12	3,03

(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	4,84

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
			8,00		

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		
ENCARGOS SOCIAIS		
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL

Observações:

SINAPI - 97918 e 93287

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		4,84
BDI		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL		**4,84**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.330.07	.07 - BANCO DE CAPACITOR da KF da UV (Peso=30kg; Volume: 0,15 m³)	ton x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0093		174,31	174,31	1,62
C67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	47,48	47,48	0,19
C93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,00	0,0093		326,12	326,12	3,03
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	4,84

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
			8,00		
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

SINAPI - 97918 e 93287

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,84**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.330.08	.08 - UPS da KF da UV, (Peso=200kg; Volume: 0,5 m³)	ton x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0093		174,31	174,31	1,62
C67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	47,48	47,48	0,19
C93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,00	0,0093		326,12	326,12	3,03
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	4,84

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
			8,00		
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

SINAPI - 97918 e 93287

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,84**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.330.09	.09 - BANCO DE BATERIAS (UPS) da KF da UV (Peso=2000kg; Volume: 1,3 m³)	ton x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0093		174,31	174,31	1,62
C67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	47,48	47,48	0,19
C93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,00	0,0093		326,12	326,12	3,03
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	4,84

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
			8,00		
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

SINAPI - 97918 e 93287

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,84**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.330.10	.10 - QDFL-1 da KF da UV (Peso=30kg; Volume: 0,06 m³)	ton x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0093		174,31	174,31	1,62
C67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	47,48	47,48	0,19
C93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,00	0,0093		326,12	326,12	3,03
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	4,84

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
			8,00		
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

SINAPI - 97918 e 93287

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,84**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.330.11	.11 - QDFL-2 da KF da UV (Peso=10kg; Volume: 0,04 m³)	ton x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0093		174,31	174,31	1,62
C67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	47,48	47,48	0,19
C93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,00	0,0093		326,12	326,12	3,03
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	4,84

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
			8,00		
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

SINAPI - 97918 e 93287

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,84**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.330.12	.12 - Q-Alarmes da KF da UV (Peso=20kg; Volume: 0,05 m³)	ton x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0093		174,31	174,31	1,62
C67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	47,48	47,48	0,19
C93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,00	0,0093		326,12	326,12	3,03
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	4,84

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
			8,00		
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

SINAPI - 97918 e 93287

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,84**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.330.13	.13 - QDF-BANCO DE CAPACITOR da KF da UV (Peso=40kg; Volume: 0,02 m³)	ton x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0093		174,31	174,31	1,62
C67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	47,48	47,48	0,19
C93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,00	0,0093		326,12	326,12	3,03
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	**4,84**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
			8,00		
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

SINAPI - 97918 e 93287

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,84**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.330.14	.14 - QCIE da KF da UV (Peso=20kg; Volume: 0,6 m³)	ton x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0093		174,31	174,31	1,62
C67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	47,48	47,48	0,19
C93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,00	0,0093		326,12	326,12	3,03
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	4,84

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
			8,00		
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

SINAPI - 97918 e 93287

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,84**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.330.15	.15 - QDCA da KF da UV (Peso=70kg; Volume: 0,26 m³)	ton x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0093		174,31	174,31	1,62
C67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	47,48	47,48	0,19
C93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,00	0,0093		326,12	326,12	3,03
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	4,84

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
			8,00		
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

SINAPI - 97918 e 93287

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,84**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.330.16	.16 - QCM da KF da UV (Peso=75kg; Volume: 0,2 m³)	ton x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0093		174,31	174,31	1,62
C67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	47,48	47,48	0,19
C93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,00	0,0093		326,12	326,12	3,03
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	4,84

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
			8,00		
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

SINAPI - 97918 e 93287

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,84**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.330.17	.17 - QDFL da KT RADAR P/S (Peso=300kg; Volume: 0,6 m³)	ton x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0093		174,31	174,31	1,62
C67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	47,48	47,48	0,19
C93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,00	0,0093		326,12	326,12	3,03
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	4,84

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
			8,00		
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

SINAPI - 97918 e 93287

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,84**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.330.18	.18 - QDFAC da KT RADAR P/S (Peso=100kg; Volume: 0,25 m³)	ton x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0093		174,31	174,31	1,62
C67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	47,48	47,48	0,19
C93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,00	0,0093		326,12	326,12	3,03
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	4,84

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
			8,00		
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

SINAPI - 97918 e 93287

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,84**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.330.19	.19 - QDFAC-2 da KT RADAR P/S (Peso=10kg; Volume: 0,02 m³)	ton x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0093		174,31	174,31	1,62
C67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	47,48	47,48	0,19
C93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,00	0,0093		326,12	326,12	3,03
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	**4,84**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
			8,00		
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

SINAPI - 97918 e 93287

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,84**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.330.20	.20 - QPST da KT RADAR P/S (Peso=20kg; Volume: 0,1 m³)	ton x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0093		174,31	174,31	1,62
C67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	47,48	47,48	0,19
C93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,00	0,0093		326,12	326,12	3,03
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	4,84

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
			8,00		
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

SINAPI - 97918 e 93287

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,84**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.330.21	.21 - QDFE da KT RADAR P/S (Peso=50kg; Volume: 0,2m³)	ton x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0093		174,31	174,31	1,62
C67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	47,48	47,48	0,19
C93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,00	0,0093		326,12	326,12	3,03
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	4,84

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
			8,00		
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

SINAPI - 97918 e 93287

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,84**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.330.22	.22 - QDF-B da Casa de Bombas (Peso=20kg; Volume: 0,1 m³)	ton x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0093		174,31	174,31	1,62
C67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	47,48	47,48	0,19
C93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,00	0,0093		326,12	326,12	3,03
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	4,84

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
			8,00		
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

SINAPI - 97918 e 93287

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,84**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.330.23	.23 - QDFL da KT RADAR MET (Peso=80kg; Volume: 0,1 m³)	ton x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0093		174,31	174,31	1,62
C67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	47,48	47,48	0,19
C93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,00	0,0093		326,12	326,12	3,03
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	4,84

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
			8,00		
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

SINAPI - 97918 e 93287

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,84**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.330.24	.24 - QPST da KT RADAR MET (Peso=20kg; Volume: 0,1 m³)	ton x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0093		174,31	174,31	1,62
C67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	47,48	47,48	0,19
C93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,00	0,0093		326,12	326,12	3,03
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	4,84

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
			8,00		
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

SINAPI - 97918 e 93287

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,84**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.330.25	.25 - QDFE da KT RADAR MET (Peso=50kg; Volume: 0,2 m³)	ton x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0093		174,31	174,31	1,62
C67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	47,48	47,48	0,19
C93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,00	0,0093		326,12	326,12	3,03
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	4,84

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
			8,00		
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

SINAPI - 97918 e 93287

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,84**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.330.26	.26 - QDFL da KT EMA (Peso=80kg; Volume: 0,15 m³)	ton x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0093		174,31	174,31	1,62
C67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	47,48	47,48	0,19
C93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,00	0,0093		326,12	326,12	3,03
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	4,84

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
			8,00		
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

SINAPI - 97918 e 93287

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,84**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.330.27	.27 - QDFL da KT VHF (Peso=80kg; Volume: 0,2 m³)	ton x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0093		174,31	174,31	1,62
C67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	47,48	47,48	0,19
C93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,00	0,0093		326,12	326,12	3,03
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	4,84

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
			8,00		
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

SINAPI - 97918 e 93287

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,84**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.330.28	.28 - QPST da KT VHF (Peso=20kg; Volume: 0,1 m³)	ton x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0093		174,31	174,31	1,62
C67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	47,48	47,48	0,19
C93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,00	0,0093		326,12	326,12	3,03
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	4,84

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
			8,00		
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

SINAPI - 97918 e 93287

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,84**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.330.29	.29 - QDFE da KT VHF (Peso=50kg; Volume: 0,15 m³)	ton x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0093		174,31	174,31	1,62
C67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	47,48	47,48	0,19
C93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,00	0,0093		326,12	326,12	3,03
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	**4,84**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
			8,00		
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

SINAPI - 97918 e 93287

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,84**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.330.30	.30 - SR elevadora (UV) que atende as SRs do aerodromo, (Peso=1400kg; Volume: 12 m³)	ton x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0093		174,31	174,31	1,62
C67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	47,48	47,48	0,19
C93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,00	0,0093		326,12	326,12	3,03
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	4,84

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
			8,00		
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

SINAPI - 97918 e 93287

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,84**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.330.31	.31 - SR que atende a KT GLIDE-SLOPE/EMS, (Peso=1000kg; Volume: 10 m³)	ton x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0093		174,31	174,31	1,62
C67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	47,48	47,48	0,19
C93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,00	0,0093		326,12	326,12	3,03
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	4,84

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
			8,00		
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

SINAPI - 97918 e 93287

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,84**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.330.32	.32 - SR que atende a KT DVOR, (Peso=10000kg; Volume: 34 m³)	ton x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0093		174,31	174,31	1,62
C67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	47,48	47,48	0,19
C93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,00	0,0093		326,12	326,12	3,03
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	4,84

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
			8,00		
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

SINAPI - 97918 e 93287

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,84**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.330.33	.33 - SR que atende a KT IONOSSONDA, (Peso=1000kg; Volume: 10 m³)	ton x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0093		174,31	174,31	1,62
C67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	47,48	47,48	0,19
C93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,00	0,0093		326,12	326,12	3,03
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	4,84

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
			8,00		
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

SINAPI - 97918 e 93287

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,84**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.330.34	.34 - SR que atende a KT LOCALIZER, (Peso=1000kg; Volume: 10 m³)	ton x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0093		174,31	174,31	1,62
C67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	47,48	47,48	0,19
C93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,00	0,0093		326,12	326,12	3,03
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	4,84

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
			8,00		
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

SINAPI - 97918 e 93287

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,84**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.330.35	.35 - PMT (entrada de energia e proteção geral) da KF, (Peso=2000kg; Volume: 4,6 m³)	ton x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0093		174,31	174,31	1,62
C67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	47,48	47,48	0,19
C93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,00	0,0093		326,12	326,12	3,03
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	4,84

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
			8,00		
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

SINAPI - 97918 e 93287

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,84**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.330.36	.36 - PMT (CD-1/2/3) da KF da TWR (Peso=1600kg; Volume: 4,6m³)	ton x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0093		174,31	174,31	1,62
C67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	47,48	47,48	0,19
C93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,00	0,0093		326,12	326,12	3,03
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	4,84

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
			8,00		
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

SINAPI - 97918 e 93287

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,84**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.330.37	.37 - TRANSFORMADOR 112,5kVA da KF da TWR (Peso=580kg; Volume: 1,5 m³)	ton x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0093		174,31	174,31	1,62
C67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	47,48	47,48	0,19
C93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,00	0,0093		326,12	326,12	3,03
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	**4,84**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
			8,00		
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

SINAPI - 97918 e 93287

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,84**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.330.38	.38 - TRANSFORMADOR 75kVA da KF da TWR (Peso=360kg; Volume: 1 m³)	ton x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0093		174,31	174,31	1,62
C67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	47,48	47,48	0,19
C93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,00	0,0093		326,12	326,12	3,03
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	**4,84**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
			8,00		
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

SINAPI - 97918 e 93287

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,84**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.330.39	.39 - PBT-1 da KF da TWR (Peso=180kg; Volume: 1 m³)	ton x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0093		174,31	174,31	1,62
C67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	47,48	47,48	0,19
C93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,00	0,0093		326,12	326,12	3,03
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	4,84

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
			8,00		
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

SINAPI - 97918 e 93287

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,84**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.330.40	.40 - PBT-2 da KF da TWR (Peso=170kg; Volume: 1 m³)	ton x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0093		174,31	174,31	1,62
C67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	47,48	47,48	0,19
C93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,00	0,0093		326,12	326,12	3,03
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	4,84

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
			8,00		
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

SINAPI - 97918 e 93287

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,84**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.330.41	.41 - GMG (1/2) da KF da TWR (Peso=1700kg; Volume: 3,8 m³)	ton x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0093		174,31	174,31	1,62
C67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	47,48	47,48	0,19
C93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,00	0,0093		326,12	326,12	3,03
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	4,84

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
			8,00		
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

SINAPI - 97918 e 93287

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,84**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.330.42	.42 - USCA da KF da TWR (Peso=350kg; Volume: 1,6 m³)	ton x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0093		174,31	174,31	1,62
C67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	47,48	47,48	0,19
C93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,00	0,0093		326,12	326,12	3,03
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	4,84

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
			8,00		
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

SINAPI - 97918 e 93287

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,84**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.330.43	.43 - QDFL da KF da TWR (Peso=30kg; Volume: 0,2 m³)	ton x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0093		174,31	174,31	1,62
C67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	47,48	47,48	0,19
C93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,00	0,0093		326,12	326,12	3,03
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	4,84

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
			8,00		
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

SINAPI - 97918 e 93287

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,84**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.330.44	.44 - SR (1/2) que atende a TWR, (Peso=500kg; Volume: 3 m³)	ton x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0093		174,31	174,31	1,62
C67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	47,48	47,48	0,19
C93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,00	0,0093		326,12	326,12	3,03
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	4,84

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
			8,00		
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

SINAPI - 97918 e 93287

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,84**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.330.45	.45 - QDF-1 da KF da TWR (Peso=30kg; Volume: 0,06 m³)	ton x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0093		174,31	174,31	1,62
C67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	47,48	47,48	0,19
C93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,00	0,0093		326,12	326,12	3,03
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	4,84

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
			8,00		
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

SINAPI - 97918 e 93287

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,84**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.330.46	.46 - QDF-2 da Sala Técnica da TWR (Peso=20kg; Volume: 0,06 m³)	ton x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0093		174,31	174,31	1,62
C67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	47,48	47,48	0,19
C93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,00	0,0093		326,12	326,12	3,03
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	4,84

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
			8,00		
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

SINAPI - 97918 e 93287

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,84**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.330.47	.47 - QDF-3 da Sala Técnica da TWR (Peso=30kg; Volume: 0,05 m³)	ton x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0093		174,31	174,31	1,62
C67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	47,48	47,48	0,19
C93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,00	0,0093		326,12	326,12	3,03
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	4,84

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
			8,00		
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

SINAPI - 97918 e 93287

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,84**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.330.48	.48 - QFAC da Sala Técnica da TWR (Peso=15kg; Volume: 0,04 m³)	ton x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0093		174,31	174,31	1,62
C67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	47,48	47,48	0,19
C93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,00	0,0093		326,12	326,12	3,03
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	4,84

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
			8,00		
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

SINAPI - 97918 e 93287

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,84**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.330.49	.49 - UPS da Sala Técnica da TWR, (Peso=150kg; Volume: 0,3 m³)	ton x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0093		174,31	174,31	1,62
C67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	47,48	47,48	0,19
C93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,00	0,0093		326,12	326,12	3,03
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	4,84

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
			8,00		
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

SINAPI - 97918 e 93287

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,84**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.330.50	.50 - AUTOTRANSFORMADOR 15kVA da KF da TWR (Peso=65kg; Volume: 0,15 m³)	ton x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0093		174,31	174,31	1,62
C67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	47,48	47,48	0,19
C93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,00	0,0093		326,12	326,12	3,03
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	4,84

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
			8,00		
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

SINAPI - 97918 e 93287

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,84**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.330.51	.51 - BANCO DE BATERIAS (UPS) da Sala Técnica da TWR (Peso=800kg; Volume: 0,5 m³)	ton x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0093		174,31	174,31	1,62
C67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	47,48	47,48	0,19
C93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,00	0,0093		326,12	326,12	3,03
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	**4,84**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
			8,00		
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

SINAPI - 97918 e 93287

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,84**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.330.52	.52 - Cabos de média tensão, 12/20kV	ton x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0093		174,31	174,31	1,62
C67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	47,48	47,48	0,19
C93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,00	0,0093		326,12	326,12	3,03
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	4,84

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
			8,00		
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

SINAPI - 97918 e 93287

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,84**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.330.53	.53 - Cabos de média tensão, 3,6/6kV	ton x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0093		174,31	174,31	1,62
C67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	47,48	47,48	0,19
C93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,00	0,0093		326,12	326,12	3,03
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	4,84

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
			8,00		
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

SINAPI - 97918 e 93287

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,84**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.330.54	.54 - Cabos de baixa tensão, 0,6/1kV	ton x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0093		174,31	174,31	1,62
C67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	47,48	47,48	0,19
C93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,00	0,0093		326,12	326,12	3,03
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	4,84

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
			8,00		
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

SINAPI - 97918 e 93287

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,84**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.02.330.55	.55 - Rede aérea (postes, reguladores de tensão, para-raios, chaves Matheus, muflas, suportes, condutores, ferragens e demais materiais de instalação)	ton x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0093		174,31	174,31	1,62
C67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0040	47,48	47,48	0,19
C93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,00	0,0093		326,12	326,12	3,03
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	4,84

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
			8,00		
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

SINAPI - 97918 e 93287

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,84**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.03.100	De edificações	m²

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04	25,08	1,00
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04	17,67	0,71
C88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02	19,12	0,38
C90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02	40,23	0,80
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	2,89
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**2,89**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,13000	2,73	0,35
345	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	KG	0,02000	36,91	0,74
10567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,15000	3,09	0,46
5067	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	KG	0,01200	21,58	0,26
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1,81**

Observações:

Monatgem de composição utiilizando composição ORSE 4176, substituindo insumos ORSE po insumos SINAPI, conforme especificação técnica nº 162.13.U03.EP.001

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,70
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,70**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.03.200	De Sistemas Viários Internos e Vias de Acesso	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,0039		28,14	28,14	0,11
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,0168	26,93	26,93	0,45
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**0,56**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3563	18,61	6,63
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7125	25,08	17,87
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	24,50
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**24,50**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,00460	583,97	2,69
C99062	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	UN	1,50000	2,27	3,41
4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,74450	3,16	2,35
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,41250	11,35	4,68
5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,11100	20,25	2,25
7356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,02560	17,98	0,46
10567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,55000	3,09	1,70
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**17,54**

Observações:

SINAPI - 99059

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	42,60
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**42,60**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.03.200.01	Platô	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,0039		28,14	28,14	0,11
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,0168	26,93	26,93	0,45
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**0,56**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3563	18,61	6,63
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7125	25,08	17,87
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	24,50
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**24,50**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,00460	583,97	2,69
C99062	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	UN	1,50000	2,27	3,41
4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,74450	3,16	2,35
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,41250	11,35	4,68
5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,11100	20,25	2,25
7356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,02560	17,98	0,46
10567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,55000	3,09	1,70
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**17,54**

Observações:

SINAPI - 99059

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	42,60
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**42,60**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.03.200.02	Cerca de segurança	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,0039		28,14	28,14	0,11
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,0168	26,93	26,93	0,45
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**0,56**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3563	18,61	6,63
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7125	25,08	17,87
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	24,50
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**24,50**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,00460	583,97	2,69
C99062	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	UN	1,50000	2,27	3,41
4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,74450	3,16	2,35
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,41250	11,35	4,68
5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,11100	20,25	2,25
7356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,02560	17,98	0,46
10567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,55000	3,09	1,70
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**17,54**

Observações:

SINAPI - 99059

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	42,60
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**42,60**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.04.101	Capina e roçado (desmatamento)	m²

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,00060000		192,17	192,17	0,12
C89031	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0024	63,24	63,24	0,15
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	**0,27**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00300	19,34	0,06
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0030000	17,67	0,05
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,11
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,11**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	0,38
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**0,38**

Observações:

SINAPI - 98525

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.04.103	Remoção de camada vegetal (e = 25cm)	m³

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,00240000		192,17	192,17	0,46
C89031	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0096	63,24	63,24	0,61
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	**1,07**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0120000	19,34	0,23
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0120000	17,67	0,21
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,44
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,44**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

Utilizado composição SINAPI 98525, ajustando de m² para m³, para atender especificação técnica nº 162.13.U03.EP.001

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1,51
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1,51**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.04.201.01	Na área de empréstimo	m³

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C5847	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0048		270,14	270,14	1,30
C5849	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0082	74,68	74,68	0,61
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	**1,91**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01310	17,67	0,23
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,23
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,23**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

SINAPI 101116

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2,14
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**2,14**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.04.201.02	Na obra	m³

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C5847	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0048		270,14	270,14	1,30
C5849	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0082	74,68	74,68	0,61
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	**1,91**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01310	17,67	0,23
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,23
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,23**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

SINAPI 101116

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2,14
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**2,14**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.04.301	Mecânico	m³

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	1,00	0,0030		222,13	222,13	0,67
C96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	1,00		0,0230	82,17	82,17	1,89
C5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0060		249,24	249,24	1,50
C5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0150	82,30	82,30	1,23
C5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0160	55,81	55,81	0,89
C5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0040		317,70	317,70	1,27
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	7,45

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,021	17,67	0,37
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,37
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	0,37

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

SINAPI 96386

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	7,82
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**7,82**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.04.302	Manual	m³

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,2740		34,02	34,02	9,32
C91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,2540	27,69	27,69	7,03
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		16,35

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,650	17,67	11,49
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	11,49
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	11,49

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	M3	1,00	2,21	2,21
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	2,21

Observações:

SINAPI 93382

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	30,05
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**30,05**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.04.401	Da obra para bota-fora (DMT=2 km)	m³x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0139		174,31	174,31	2,42
C67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0060	47,48	47,48	0,28
C5851	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0030		256,69	256,69	0,77
C5853	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0060	75,00	75,00	0,45
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	3,92

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,009	17,67	0,16
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,16
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	0,16

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,50	8,18	4,09
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	4,09
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	8,17
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	8,17

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica nº 162.13.U03.EP.001

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
02.04.402	Do empréstimo para a obra (DMT=5 km)	m³x km

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C67826	CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0139		174,31	174,31	2,42
C67827	CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0060	47,48	47,48	0,28
C5851	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0030		256,69	256,69	0,77
C5853	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0060	75,00	75,00	0,45
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	**3,92**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,009	17,67	0,16
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,16
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,16**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,20	8,18	1,64
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1,64**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	5,72
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**5,72**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica nº 162.13.U03.EP.001

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.01.101	**Escavação manual**	**m³**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,956	17,67	69,90
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	69,90
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**69,90**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	69,90
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**69,90**

Observações:

SINAPI - 93358

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.01.102.02	**Escavação mecanizada para execução do reforço de solo para execução da base do cubículo de entrada**	**m³**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0248		148,97	148,97	3,69
C5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0299	57,30	57,30	1,71
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**5,40**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0547	17,67	0,97
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,97
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,97**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL

Observações:

SINAPI - 90108

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	6,37
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**6,37**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.01.103	**Reaterro compactado**	**m³**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,2740		34,02	34,02	9,32
C91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,2540	27,69	27,69	7,03
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**16,35**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,65	17,67	11,49
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	11,49
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**11,49**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	M3	1,00000	2,21	2,21
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2,21**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	30,05
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**30,05**

Observações:

SINAPI - 93382

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.01.321	**Lastro de concreto magro**	**m³**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,2120	25,44	158,03
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6940	17,67	29,93
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	187,96
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**187,96**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	1,1300	530,97	600,00
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**600,00**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	787,96
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**787,96**

Observações:

SINAPI - 96616

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.01.322.01	**Lastro de Brita n° 2 executada sob toda a edificação, passeios e rampas conforme detalhes de projeto**	**m³**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,0320		8,74	8,74	0,28
C91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,0300	0,58	0,58	0,02
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	**0,30**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,03000	25,44	26,20
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,34300	17,67	6,06
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	32,26
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**32,26**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	1,130000	184,17	208,11
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**208,11**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	240,67
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**240,67**

Observações:

SINAPI - 96624

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.01.427.01	**Estaca Hélice Contínua, com diâmetro de 35 cm, capacidade de 60 tf, incluindo armadura**	**m**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C90675	PERFURATRIZ COM TORRE METALICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	1,00		0,0594	278,92	278,92	16,57
C90674	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	1,00	0,0242		692,03	692,03	16,75
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**33,32**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25090	17,67	4,43
C90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08360	28,98	2,42
C90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01570	101,04	1,59
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,44
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,44**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,09660	8,18	0,79
C97913	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,029000	2,95	0,09
C95579	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 16,0 MM. AF_09/2021_PS	KG	2,242800	11,60	26,02
C95584	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 6,30 MM. AF_09/2021_PS	KG	0,218500	17,12	3,74
43360	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 220 +/- 30 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	0,11330	1.167,25	132,25
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**162,89**

Observações:

SINAPI - 100651

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	204,65
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**204,65**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.01.430	**Preparo da cabeça de estacas**	**unid.**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C102275	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021	CHP	1,00	0,1627		24,90	24,90	4,05
C102274	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	CHI	1,00		0,2003	22,57	22,57	4,52
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**8,57**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,36300	17,67	6,41
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	6,41
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**6,41**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	14,98
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**14,98**

Observações:

SINAPI - 95601

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.01.501	**Lastro de concreto magro**	**m³**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,4370	25,44	138,32
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4830	17,67	26,20
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	164,52
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**164,52**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	1,1300	530,97	600,00
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**600,00**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	764,52
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**764,52**

Observações:

SINAPI - 96620

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.01.502.01	**Forma convencional**	**m²**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,0180		28,14	28,14	0,51
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,0140	26,93	26,93	0,38
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**0,89**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,58900	18,61	10,96
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,41300	25,08	35,44
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	46,40
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**46,40**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,017000	6,96	0,12
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,625000	2,73	1,71
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,924000	0,96	0,89
5074	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	KG	0,011000	22,69	0,25
6189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,059000	11,97	12,68
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,044000	25,00	1,10
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**16,75**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	64,04
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**64,04**

Observações:

SINAPI - 96534

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.01.503.02	**Ferro CA-50 Ø6.3 mm**	**kg**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
					(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL			

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04900	17,62	0,86
C88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15100	25,26	3,81
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4,67
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4,67**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	13,42	13,42
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	25,88	0,65
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	1,190000	0,22	0,26
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**14,33**

Observações:

SINAPI - 96544

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	19,00
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**19,00**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.01.503.03	**Ferro CA-50 Ø8 mm**	**kg**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
					(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL			

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03750	17,62	0,66
C88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11550	25,26	2,92
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	3,58
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**3,58**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	13,55	13,55
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	25,88	0,65
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,724000	0,22	0,16
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**14,36**

Observações:

SINAPI - 96545

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	17,94
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**17,94**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.01.503.04	**Ferro CA-50 Ø10 mm**	**kg**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02900	17,62	0,51
C88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08900	25,26	2,25
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	2,76
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**2,76**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	12,57	12,57
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	25,88	0,65
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,465500	0,22	0,10
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**13,32**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	16,08
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**16,08**

Observações:

SINAPI - 96546

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.01.503.07	**Ferro CA-50 Ø20 mm**	**kg**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01200	17,62	0,21
C88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03650	25,26	0,92
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,13
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,13**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C92806	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	12,69	12,69
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	25,88	0,65
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,136000	0,22	0,03
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**13,37**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	14,50
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**14,50**

Observações:

SINAPI - 96549

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.01.504.01	**Concreto usinado - fck = 30 Mpa**	**m³**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C90586	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	1,00	0,0880		1,26	1,26	0,11
C90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	1,00		0,0930	0,49	0,49	0,05
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**0,16**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,36300	25,44	9,23
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,54400	17,67	9,61
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	18,84
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**18,84**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,15	1.080,11	1.242,13
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1.242,13**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.261,13
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.261,13**

Observações:

SINAPI - 96557

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.02.111.02	**Forma plana plastificada**	**m²**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,19900	18,61	3,70
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,08800	25,08	27,29
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	30,99
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**30,99**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C92264	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	M2	0,1050	203,32	21,35
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0040	6,96	0,03
40271	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	MES	0,1960	9,64	1,89
40275	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	MES	0,3930	14,83	5,83
40287	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	MES	0,7850	3,70	2,90
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0190	25,00	0,48

Observações:

SINAPI - 92433

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**32,48**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	63,47
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**63,47**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.02.112.01	**Ferro CA-60 Ø5 mm**	**kg**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30940	25,26	7,82
C88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05050	17,62	0,89
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,71
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,71**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	12,87	12,87
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	1,190000	0,22	0,26
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	25,88	0,65
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**13,78**

Observações:

SINAPI -104111

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	22,49
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**22,49**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.02.112.02	**Ferro CA-50 Ø6.3 mm**	**kg**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03730	17,62	0,66
C88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,22860	25,26	5,77
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	6,43
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**6,43**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	13,42	13,42
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,970000	0,22	0,21
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	25,88	0,65
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**14,28**

Observações:

SINAPI - 104110

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	20,71
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**20,71**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.02.112.04	**Ferro CA-50 Ø10 mm**	**kg**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01560	17,62	0,27
C88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09560	25,26	2,41
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	2,68
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**2,68**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	12,57	12,57
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,534000	0,22	0,12
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	25,88	0,65
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**13,34**

Observações:

SINAPI - 104108

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	16,02
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**16,02**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.02.112.05	**Ferro CA-50 Ø12.5 mm**	**kg**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01210	17,62	0,21
C88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07430	25,26	1,88
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	2,09
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**2,09**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	10,82	10,82
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,367000	0,22	0,08
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	25,88	0,65
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**11,55**

Observações:

SINAPI - 104107

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	13,64
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**13,64**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.02.112.06	**Ferro CA-50 Ø16 mm**	**kg**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00920	17,62	0,16
C88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05620	25,26	1,42
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,58
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,58**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C92805	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	10,75	10,75
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,212000	0,22	0,05
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	25,88	0,65
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**11,45**

Observações:

SINAPI - 104106

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	13,03
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**13,03**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.02.113.01	**Concreto usinado - fck = 30 Mpa**	**m³**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	1,00	0,0940		1,26	1,26	0,12
C90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	1,00		0,1300	0,49	0,49	0,06
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**0,18**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,22400	25,08	5,62
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,22400	25,44	5,70
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,34500	17,67	23,77
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	35,09
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**35,09**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,103000	1.080,11	1.191,36
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1.191,36**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.226,63
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.226,63**

Observações:

SINAPI - 103672 SUBSTITUÍDO O ITEM 1527 POR 1525

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.02.121.01	**Forma convencional**	**m²**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,16200	18,61	3,01
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,88400	25,08	22,17
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	25,18
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**25,18**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C92265	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	0,236000	116,15	27,41
C92272	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020	M	1,482000	26,64	39,48
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,010000	6,96	0,07
6193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,328000	8,19	2,69
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,049000	25,00	1,23
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**70,88**

Observações:

SINAPI - 92463

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	96,06
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**96,06**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.02.121.02	**Forma plana plastificada**	**m²**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15000	18,61	2,79
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,81700	25,08	20,49
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	23,28
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**23,28**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C92266	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	M2	0,165000	165,74	27,35
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,004000	6,96	0,03
6193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,328000	8,19	2,69
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,049000	25,00	1,23
C92272	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020	M	1,038000	26,64	27,65

Observações:

SINAPI - 92467

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**58,95**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	82,23
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**82,23**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.02.122.01	**Ferro CA-60 Ø5 mm**	**kg**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30940	25,26	7,82
C88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05050	17,62	0,89
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,71
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,71**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	12,87	12,87
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	1,190000	0,22	0,26
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	25,88	0,65
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**13,78**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	22,49
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**22,49**

Observações:

SINAPI - 104111

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.02.122.02	**Ferro CA-50 Ø6.3 mm**	**kg**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,37300	17,62	6,57
C88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,22860	25,26	5,77
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	12,34
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**12,34**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	13,42	13,42
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,970000	0,22	0,21
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	25,88	0,65
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**14,28**

Observações:

SINAPI - 104110

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	26,62
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**26,62**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.02.122.03	**Ferro CA-50 Ø8 mm**	**kg**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02650	17,62	0,47
C88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,16250	25,26	4,10
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4,57
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4,57**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	13,55	13,55
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,743000	0,22	0,16
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	25,88	0,65
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**14,36**

Observações:

SINAPI - 104109

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	18,93
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**18,93**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.02.122.04	**Ferro CA-50 Ø10 mm**	**kg**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01560	17,62	0,27
C88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09560	25,26	2,41
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	2,68
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**2,68**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	12,57	12,57
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,543000	0,22	0,12
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	25,88	0,65
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**13,34**

Observações:

SINAPI - 104108

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	16,02
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**16,02**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.02.122.05	**Ferro CA-50 Ø12.5 mm**	**kg**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01210	17,62	0,21
C88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07430	25,26	1,88
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	2,09
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**2,09**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	10,82	10,82
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,367000	0,22	0,08
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	25,88	0,65
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**11,55**

Observações:

SINAPI - 104107

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	13,64
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**13,64**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.02.122.06	**Ferro CA-50 Ø16 mm**	**kg**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00320	17,62	0,06
C88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01940	25,26	0,49
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,55
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,55**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C92805	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	10,75	10,75
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,212000	0,22	0,05
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	25,88	0,65
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**11,45**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	12,00
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**12,00**

Observações:

SINAPI - 92764

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.02.122.07	**Ferro CA-50 Ø20 mm**	**kg**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00250	17,62	0,04
C88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01520	25,26	0,38
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,42
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,42**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C92806	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	12,69	12,69
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,113000	0,22	0,02
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	25,88	0,65
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**13,36**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	13,78
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**13,78**

Observações:

SINAPI - 92765

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.02.122.08	**Ferro CA-50 Ø25 mm**	**kg**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00200	17,62	0,04
C88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01200	25,26	0,30
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,34
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,34**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C92798	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 25,0 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	12,68	12,68
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	25,88	0,65
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,05200	0,22	0,01
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**13,34**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	13,68
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**13,68**

Observações:

SINAPI - 92766

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.02.123.01	**Concreto usinado - fck = 30 Mpa**	**m³**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	1,00	0,1200		1,26	1,26	0,15
C90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	1,00		0,1310	0,49	0,49	0,06
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**0,21**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12500	25,08	3,14
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,82600	17,67	14,60
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,75300	25,44	19,16
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	36,90
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**36,90**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,103000	1.080,11	1.191,36
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1.191,36**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.228,47
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.228,47**

Observações:

SINAPI - 103675 SUBSTITUÍDO O ITEM 1527 POR 1525

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.02.131.02	**Forma plana plastificada**	**m²**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,23700	18,61	4,41
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,29100	25,08	32,38
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	36,79
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**36,79**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C92266	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	M2	0,165000	165,74	27,35
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,004000	6,96	0,03
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,208000	2,73	0,57
10749	LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	MES	1,186000	6,79	8,05
40275	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	MES	0,356000	14,83	5,28
40287	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	MES	0,474000	3,70	1,75
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,033000	25,00	0,83
40339	LOCACAO DE CRUZETA PARA ESCORA METALICA	MES	1,186000	3,70	4,39
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**48,25**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	85,04
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**85,04**

Observações:

SINAPI - 92468

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.02.132.02	**Ferro CA-50 Ø6.3 mm**	**kg**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00980	17,62	0,17
C88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05970	25,26	1,51
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,68
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,68**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	13,42	13,42
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	1,333000	0,22	0,29
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	25,88	0,65
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**14,36**

Observações:

SINAPI - 92769

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	16,04
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**16,04**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.02.132.03	**Ferro CA-50 Ø8 mm**	**kg**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00660	17,62	0,12
C88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04030	25,26	1,02
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,14
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,14**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	13,55	13,55
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,728000	0,22	0,16
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	25,88	0,65
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**14,36**

Observações:

SINAPI - 92770

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	15,50
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**15,50**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.02.132.04	**Ferro CA-50 Ø10 mm**	**kg**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00420	17,62	0,07
C88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02590	25,26	0,65
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,72
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,72**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	12,57	12,57
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,357000	0,22	0,08
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	25,88	0,65
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**13,30**

Observações:

SINAPI - 92771

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	14,02
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**14,02**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.02.132.05	**Ferro CA-50 Ø12.5 mm**	**kg**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00230	17,62	0,04
C88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01430	25,26	0,36
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,40
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,40**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	10,82	10,82
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,147000	0,22	0,03
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	25,88	0,65
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**11,50**

Observações:

SINAPI - 92772

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	11,90
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**11,90**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.02.133.01	**Concreto usinado - fck = 30 Mpa**	**m³**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	1,00	0,1200		1,26	1,26	0,15
C90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	1,00		0,1310	0,49	0,49	0,06
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**0,21**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12500	25,08	3,14
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,75300	25,44	19,16
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,82600	17,67	14,60
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	36,90
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**36,90**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,103000	1.080,11	1.191,36
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1.191,36**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.228,47
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.228,47**

Observações:

SINAPI - 103675 SUBSTITUÍDO O ITEM 1527 POR 1525

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.02.136.01	**Areia grossa**	**m³**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,0320		8,74	8,74	0,28
C91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,0300	0,58	0,58	0,02
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**0,30**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,03000	25,44	26,20
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,34300	17,67	6,06
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	32,26
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**32,26**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,130000	53,78	60,77
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**60,77**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	93,33
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**93,33**

Observações:

SINAPI - 100323 SUBSTITUINDO INSUMO 370 POR 367

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.02.137.02	**Ferro CA-50 Ø6.3 mm**	**kg**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00980	17,62	0,17
C88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05970	25,26	1,51
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,68
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,68**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	13,42	13,42
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	1,333000	0,22	0,29
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	25,88	0,65
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**14,36**

Observações:

SINAPI - 92785

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	16,04
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**16,04**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.02.138.01	**Concreto usinado - fck = 30 Mpa**	**m³**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C90586	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	1,00	0,0530		1,26	1,26	0,07
C90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	1,00		0,0490	0,49	0,49	0,02
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**0,09**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,41100	25,44	10,46
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,41100	17,67	7,26
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	17,72
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**17,72**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,06000	1.080,11	1.144,92
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1.144,92**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.162,73
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.162,73**

Observações:

SINAPI - 97096

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.02.146.02	**Forma plana plastificada**	**m²**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,23700	18,61	4,41
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,29100	25,08	32,38
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	36,79
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**36,79**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C92266	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	M2	0,165000	165,74	27,35
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,004000	6,96	0,03
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,208000	2,73	0,57
10749	LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	MES	1,186000	6,79	8,05
40275	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	MES	0,356000	14,83	5,28
40287	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	MES	0,474000	3,70	1,75
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,033000	25,00	0,83
40339	LOCACAO DE CRUZETA PARA ESCORA METALICA	MES	1,186000	3,70	4,39

Observações:

SINAPI - 92468

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**48,25**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	85,04
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**85,04**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.02.147.02	**Ferro CA-50 Ø6.3 mm**	**kg**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00980	17,62	0,17
C88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05970	25,26	1,51
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,68
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,68**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	13,42	13,42
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	1,333000	0,22	0,29
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	25,88	0,65
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**14,36**

Observações:

SINAPI - 92769

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	16,04
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**16,04**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.02.147.03	**Ferro CA-50 Ø8 mm**	**kg**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00660	17,62	0,12
C88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04030	25,26	1,02
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,14
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,14**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	13,55	13,55
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,728000	0,22	0,16
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	25,88	0,65
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**14,36**

Observações:

SINAPI - 92770

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	15,50
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**15,50**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.02.147.04	**Ferro CA-50 Ø10 mm**	**kg**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00420	17,62	0,07
C88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02590	25,26	0,65
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,72
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,72**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	12,57	12,57
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,357000	0,22	0,08
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	25,88	0,65
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**13,30**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	14,02
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**14,02**

Observações:

SINAPI - 92771

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.02.148.01	**Concreto usinado - fck = 30 Mpa**	**m³**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C90586	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	1,00	0,0880		1,26	1,26	0,11
C90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	1,00		0,0930	0,49	0,49	0,05
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**0,16**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,36300	25,44	9,23
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,54400	17,67	9,61
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	18,84
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**18,84**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,150000	1.080,11	1.242,13
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1.242,13**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.261,13
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.261,13**

Observações:

SINAPI - 96557

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.02.161.01	**Forma convencional**	**m²**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,0180		28,14	28,14	0,51
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,0140	26,93	26,93	0,38
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**0,89**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,58900	18,61	10,96
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,41300	25,08	35,44
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	46,40
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**46,40**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,017000	6,96	0,12
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,625000	2,73	1,71
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,924000	0,96	0,89
5074	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	KG	0,011000	22,69	0,25
6189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,059000	11,97	12,68
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,044000	25,00	1,10
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**16,75**

Observações:

SINAPI - 96534

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	64,04
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**64,04**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.02.162.02	**Ferro CA-50 Ø6.3 mm**	**kg**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04900	17,62	0,86
C88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15100	25,26	3,81
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4,67
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4,67**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	13,42	13,42
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	1,190000	0,22	0,26
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	25,88	0,65
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**14,33**

Observações:

SINAPI - 96544

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	19,00
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**19,00**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.02.162.03	**Ferro CA-50 Ø8 mm**	**kg**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03750	17,62	0,66
C88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11550	25,26	2,92
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	3,58
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**3,58**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	13,55	13,55
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,724000	0,22	0,16
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	25,88	0,65
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**14,36**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	17,94
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**17,94**

Observações:

SINAPI - 96545

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.02.163.01	**Concreto usinado - fck = 30 Mpa**	**m³**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	1,00	0,0880		1,26	1,26	0,11
C90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	1,00		0,0930	0,49	0,49	0,05
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**0,16**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,36300	25,44	9,23
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,54400	17,67	9,61
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	18,84
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**18,84**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,150000	1.080,11	1.242,13
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1.242,13**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.261,13
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.261,13**

Observações:

SINAPI - 96557

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.02.166.01	**Forma convencional**	**m²**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,0180		28,14	28,14	0,51
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,0140	26,93	26,93	0,38
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**0,89**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,58900	18,61	10,96
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,41300	25,08	35,44
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	46,40
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**46,40**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,017000	6,96	0,12
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,625000	2,73	1,71
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,924000	0,96	0,89
5074	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	KG	0,011000	22,69	0,25
6189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,059000	11,97	12,68
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,044000	25,00	1,10
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**16,75**

Observações:

SINAPI - 96534

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	64,04
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**64,04**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.02.167.03	**Ferro CA-50 Ø8 mm**	**kg**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03750	17,62	0,66
C88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11550	25,26	2,92
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	3,58
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**3,58**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	13,55	13,55
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,724000	0,22	0,16
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	25,88	0,65
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**14,36**

Observações:

SINAPI - 96545

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	17,94
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**17,94**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.02.168.01	**Concreto usinado - fck = 30 Mpa**	**m³**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C90586	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	1,00	0,0880		1,26	1,26	0,11
C90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	1,00		0,0930	0,49	0,49	0,05
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**0,16**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,36300	25,44	9,23
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,54400	17,67	9,61
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	18,84
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**18,84**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,150000	1.080,11	1.242,13
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1.242,13**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.261,13
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.261,13**

Observações:

SINAPI - 96557

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.02.186.01	**Forma convencional**	**m²**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,0180		28,14	28,14	0,51
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,0140	26,93	26,93	0,38
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**0,89**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,58900	18,61	10,96
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,41300	25,08	35,44
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	46,40
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**46,40**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,017000	6,96	0,12
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,625000	2,73	1,71
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,924000	0,96	0,89
5074	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	KG	0,011000	22,69	0,25
6189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,059000	11,97	12,68
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,044000	25,00	1,10
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**16,75**

Observações:

SINAPI - 96534

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	64,04
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**64,04**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.02.187.20	**Tela soldada nervurada Q283 (malha 10x10cm, ferros Ø6xØ6 mm) - CA-60, incluindo espaçador plástico de fundo e treliça espaçadora (h=6cm)**	**kg**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0070	17,62	0,12
C88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0180	25,26	0,45
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,57
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,57**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
42407	TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	M	0,223000	9,22	2,06
43127	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-283 (4,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 6,0 MM, LARGURA = 2,45 X 6,00 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	0,27200	57,84	15,73
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,01100	25,88	0,28
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**18,07**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	18,64
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**18,64**

Observações:

SINAPI - 97093

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.02.187.50	**Barra de transferência Ø16 mm x 500 mm, referências Gerdau BTG 16, Arcelor Mittal BTB 16 ou similar**	**kg**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,33791	25,26	8,54
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01609	17,67	0,28
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,82
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,82**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
42402	ACO CA-25, 16,0 MM, BARRA DE TRANSFERENCIA	KG	1,00000	11,42	11,42
42407	TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	M	0,76046	9,22	7,01
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**18,43**

Observações:

SINAPI - 97116

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	27,25
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**27,25**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.02.188.01	**Concreto usinado - fck = 30 Mpa**	**m³**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	1,00	0,0880		1,26	1,26	0,11
C90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	1,00		0,0930	0,49	0,49	0,05
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**0,16**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,36300	25,44	9,23
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,54400	17,67	9,61
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	18,84
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**18,84**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,150000	1.080,11	1.242,13
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1.242,13**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.261,13
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.261,13**

Observações:

SINAPI - 96557

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.02.196.02	**Forma plana plastificada**	**m²**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,0050		28,14	28,14	0,14
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,0220	26,93	26,93	0,59
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**0,73**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00500	18,61	0,09
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00500	25,08	0,13
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,22
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,22**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1345	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = *17* MM	M2	1,050000	105,64	110,92
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**110,92**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	111,87
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**111,87**

Observações:

SINAPI - 92268

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.02.197.20	**Tela soldada nervurada Q196 (malha 10x10cm, ferros Ø5xØ5 mm) - CA-60 ,incluindo espaçador plástico de fundo. Quantidade já considerando as perdas devido ao recorte das peças**	**kg**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00800	17,62	0,14
C88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02400	25,26	0,61
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,75
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,75**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
7156	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	0,392000	40,42	15,84
42407	TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	M	0,322000	9,22	2,97
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,011000	25,88	0,28
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**19,09**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	19,84
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**19,84**

Observações:

SINAPI - 97092

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.02.198.01	**Concreto usinado - fck = 30 Mpa**	**m³**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	1,00	0,0880		1,26	1,26	0,11
C90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	1,00		0,0930	0,49	0,49	0,05
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**0,16**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,36300	25,44	9,23
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,54400	17,67	9,61
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	18,84
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**18,84**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,150000	1.080,11	1.242,13
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1.242,13**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.261,13
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.261,13**

Observações:

SINAPI - 96557

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.02.199	**Tento pré-moldado de concreto**	**m**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,48300	25,44	12,29
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,48300	17,67	8,53
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	20,82
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**20,82**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
4059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	M	1,00500	35,45	35,63
C88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,00200	910,18	1,82
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,00700	53,09	0,37
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**37,82**

Observações:

SINAPI - 94274

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	58,64
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**58,64**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.02.501.01	**Parede de blocos de concreto estrutural com largura de 19 cm.**	**m²**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,13000	25,44	28,75
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,56500	17,67	9,98
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	38,73
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**38,73**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA UMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,012800	616,02	7,89
34577	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 12 MPA (NBR 6136)	UN	13,600000	7,34	99,82
34548	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 17,5* CM	M	0,420000	9,28	3,90
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**111,61**

Observações:

SINAPI 103320 SUBSTITUINDO INSUMO 654 PELO 34577

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	150,34
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**150,34**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.02.502.05	**Ferro CA-50 Ø12.5 mm**	**kg**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01210	17,62	0,21
C88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07430	25,26	1,88
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	2,09
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**2,09**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	10,82	10,82
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,367000	0,22	0,08
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	25,88	0,65
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**11,55**

Observações:

SINAPI - 104107

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	13,64
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**13,64**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.02.503.01	**Concreto usinado - fck = 30 Mpa**	**m³**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C90586	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	1,00	0,0940		1,26	1,26	0,12
C90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	1,00		0,1300	0,49	0,49	0,06
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**0,18**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,22400	25,08	5,62
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,24000	25,44	6,11
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,34500	17,67	23,77
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	35,50
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**35,50**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,103000	1.080,11	1.191,36
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1.191,36**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.227,04
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.227,04**

Observações:

SINAPI - 103672 SUBSTITUÍDO O ITEM 1527 POR 1525

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.02.901	**Selante elástico de silicone autonovelante para juntas de pavimentos, referência SIKA Sikasil-728 SL ou similar.**	**kg**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,45625	25,44	37,05
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,29500	17,67	5,21
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	42,26
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**42,26**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
43142	SELANTE MONOCOMPONENTE A BASE DE SILICONE DE BAIXO MODULO, PARA JUNTAS DE PAVIMENTACAO	L	1,250000	157,88	197,35
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**197,35**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	239,61
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**239,61**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumo SINAPI confome a especificação técnica nº 162.13.C08.EP.001.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.03.101	**Estrutura Metálica executada em aço carbono. ASTM A36 / ASTM A572 Gr.50 / ZAR 250, de acordo com os desenhos de projeto e especificação n° 162.13.C08.EP.001. Inclui os custos referentes à elaboração dos desenhos de fabricação e montagem, fornecimento de materiais (perfis, chapas, e elementos de ligação), fabricação, transporte, montagem em campo e demais serviços complementares, tais como escoramento e içamento.**	**kg**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	27,79	0,83
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,18	17,67	3,18
C88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,18	21,83	3,93
C88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,18	19,85	3,57
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	11,51
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**11,51**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,04	23,89	0,96
1333	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2 " (12,70 MM) 99,59 KG/M2	KG	1,05000	9,69	10,17
C97063	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M2	0,63689	9,28	5,91
20193	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M X ALTURA DE 2,0 M POR PAINEL, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	M2XMES	2,548	4,94	12,59

Observações:

Montagem de composição utilizando insumo SINAPI confome a especificação técnica nº 162.13.C08.EP.001.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**29,63**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	41,14
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**41,14**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.03.510	**Jateamento abrasivo, ao grau SA 2.1/2**	**m²**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C93408	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16" , MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,00	0,0157		94,96	94,96	1,49
C93409	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16" , MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	1,00		0,0382	32,67	32,67	1,25
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**2,74**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05350	17,67	0,95
C88306	OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05390	24,53	1,32
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	2,27
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**2,27**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
36785	GRANALHA DE ACO, ANGULAR (GRIT), PARA JATEAMENTO, PENEIRA 1,41 A 1,19 MM (SAE G16)	SC25KG	0,16	137,60	22,02
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**22,02**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	27,03
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**27,03**

Observações:

SINAPI - 100716

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.03.520	**Galvanização por imersão a quente, de acordo com a norma NBR 6323.**	**kg**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I 3.76.50/FDE	GALVANIZACAO A FOGO	KG	1,00	4,11	4,11
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**4,11**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,11
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,11**

Observações:

FDE - 15.80.080

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.03.530.01	**Tinta Primer / Acabamento: Aplicação de 2 camadas de 70 µm de espessura seca cada, totalizando 140 µm, de tinta poliuretano acrílico alifático, dupla função, para aplicação em aço galvanizado, na cor cinza Munsell N6.5. Referência Renner RETHANE DHG 652, International INTERTHANE 3230 HG, Weg W-THANE SRD 503 ou equivalente**	**m²**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,52	26,66	13,86
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,28	17,67	4,95
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	18,81
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**18,81**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
5330	DILUENTE EPOXI	L	0,03080	41,75	1,29
38390	ROLO DE LA DE CARNEIRO 23 CM (SEM CABO)	UN	0,12000	32,23	3,87
38386	PINCEL CHATO (TRINCHA) CERDAS GRIS 1.1/2 " (38 MM)	UN	0,12000	4,70	0,56
G0472	TINTA POLIURETANO ACRÍLICO	L	0,30760	46,82	14,40

Observações:

Montagem de composição utilizando insumo SINAPI confome a especificação técnica nº 162.13.C08.EP.001.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**20,12**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	38,93
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**38,93**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.03.530.02	**Tinta Primer / Acabamento: Aplicação de 2 camadas de 70 µm de espessura seca cada, totalizando 140 µm, de tinta poliuretano acrílico alifático, dupla função, para aplicação em aço galvanizado, na cor cinza Munsell N6.5. Referência Renner RETHANE DHG 652, International INTERTHANE 3230 HG, Weg W-THANE SRD 503 ou equivalente**	**m²**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,52	26,66	13,86
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,28	17,67	4,95
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	18,81
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**18,81**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
5330	DILUENTE EPOXI	L	0,03080	41,75	1,29
38390	ROLO DE LA DE CARNEIRO 23 CM (SEM CABO)	UN	0,12000	32,23	3,87
38386	PINCEL CHATO (TRINCHA) CERDAS GRIS 1.1/2 " (38 MM)	UN	0,12000	4,70	0,56
G0472	TINTA POLIURETANO ACRÍLICO	L	0,30760	46,82	14,40
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**20,12**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumo SINAPI confome a especificação técnica nº 162.13.C08.EP.001.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	38,93
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**38,93**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.03.800.01	**Argamassa Tixotrópica, referência Sika Grout 250, ou equivalente**	**m³**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C87445	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 5,0 HP, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,7140		6,08	6,08	4,34
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	**4,34**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,00	25,44	127,20
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	14,00	17,67	247,38
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	374,58
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**374,58**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,45	211,51	95,18
020584/IOPES	ARGAMASSA PARA GRAUTEAMENTO TIPO SIKAGROUT (LABOR)	KG	1.500	2,00	3.000,00
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**3.095,18**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	3.474,10
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**3.474,10**

Observações:

IOPES - 040817

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.03.910.01	**Escada tipo Marinheiro, com altura total de 4,10 m, sem guarda-corpo, largura 450 mm, executada em aço carbono ASTM A36, galvanizada à fogo com pintura anti-corrosiva, montante em barra chata 3"x3/8" e degraus em barra redonda Ø25 espaçados a cada 300 mm. Inclui os custos referentes à elaboração do desenho fabricação e montagem, fornecimento de materiais, fabricação, transporte, montagem em campo.**	**unid.**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,10	25,44	104,30
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,10	17,67	72,45
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	176,75
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**176,75**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10083/ORSE	Escada marinheiro sem guarda corpo, L=40cm, executada em barras chata ferro galvanizado 1 1/4" x 1/4", sendo os degraus barra redonda ferro galvanizado d=5/8", espaçados de 30cm, inclusive lixamento e pintura Escada de marinheiro sem guarda corpo, L=40cm, executada em barras chata ferro galvanizado 1 1/4" x 1/4", sendo os degraus barra redonda ferro galvanizado d=5/8", espaçados de 30cm, inclusive lixamento e pintura	M	4,1000	1.044,74	4.283,43
C87313	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,02870	763,54	21,91

Observações:

ORSE - 9712

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**4.305,34**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4.482,09
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4.482,09**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.03.920.01	**Escada tipo marinheiro, com altura total de 7,61 m, fabricada em Plástico Reforçado por Fibra de Vidro (PRFV) e resina termofixa Poliéster Isoftálica aditivada com componentes para proteção a raios UV, montada a partir de perfis pultrudados com teor mínimo de fibra de 65% e 35% de resina. Composta com degraus antiderrapantes, guarda corpo tipo gaiola e suportes de fixação no piso e parede na cor amarelo-segurança, atendendo aos critérios da especificação técnica nº 162.13.C08.EP.001. Inclui os custos referentes à elaboração do desenho fabricação e montagem, fornecimento de materiais, fabricação, transporte e montagem em campo.**	**unid.**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,22	21,83	332,25
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,22	17,67	268,94
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	601,19
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**601,19**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I9061/SEINFRA	ESCADA DE MARINHEIRO EM FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA, PERFIL QUADRADO, PINTURA PROTETORA CONTRA RAIOS UV, COM GUARDA CORPO	M	7,61	1.669,62	12.705,81
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**12.705,81**

Observações:

SEINFRA - C4748

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	13.307,00
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**13.307,00**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.10.301	**Caixa de passagem de 1,40x1,40m (dimensões internas), com tampa de ferro circular articulada e suportes para fixação de cabos, aterramento interno, TIPO LEVE, executada em blocos de concreto estrutural conforme desenho 162.13.C07.DS.028, completa.**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	M3	18,00	44,41	799,38
C96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	10,00	42,38	423,80
C96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	0,16000	787,97	126,08
C96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	6,00000	63,94	383,64
C103674	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	1,10000	1.210,30	1.331,33
C92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	35,00000	16,49	577,15
C96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	31,00000	17,92	555,52
C96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	44,00000	13,62	599,28
C89993	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	M3	0,55000	1.348,96	741,93
C103320	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	7,11360	118,05	839,76
38600	CANALETA DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 14 MPA (NBR 6136)	UN	16,00000	6,50	104,00
C89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	1,00000	60,38	60,38
C96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00000	150,52	150,52
11301	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	1,00000	626,26	626,26
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**7.319,03**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme desenho 162.13.C07.DS.028

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	7.319,03
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**7.319,03**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)		Data Base do custo:	**16/10/2023**
CÓDIGO: **03.10.302**	SERVIÇO: **Caixa de passagem de 1,40x1,40m (dimensões internas), com tampa de ferro circular articulada e suportes para fixação de cabos, aterramento interno, TIPO PESADA, executada em concreto armado, conforme desenho 162.13.C07.DS.029, completa.**	UNIDADE: **un**	

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	M3	15,00	44,41	666,15
C96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	10,00	42,38	423,80
C96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	0,13000	787,97	102,44
C96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	29,00000	63,94	1.854,26
C96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	2,70000	1.261,10	3.404,97
C96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	89,00000	18,99	1.690,11
C96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	38,00000	17,92	680,96
C96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	20,00000	16,07	321,40
C89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	1,00000	60,38	60,38
C96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00000	150,52	150,52
21090	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	1,00000	767,39	767,39
Observações:				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**10.122,38**
Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme desenho 162.13.C07.DS.029				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	10.122,38
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**10.122,38**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.10.401.01	.01 - tipo 2A	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
6528/ORSE	Eletroduto corrugado flexivel Ø 5" em PEAD, tipo Kanaduto/SW (Kanaflex ou similar)	M	2,00000	22,26	44,52
C96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	1,05000	63,74	66,93
C96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	1,42000	54,04	76,74
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,71000	0,66	0,47
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,03320	25,88	0,86
C90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	0,26980	7,09	1,91
C93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	0,27523	30,03	8,27
C100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,06202	8,18	0,51
C95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,62016	2,34	1,45

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.C00.EP.006.00

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**201,66**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	201,66
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**201,66**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.10.401.02	**.02 - tipo 2B**	**m**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
				1,2000				
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
6528/ORSE	Eletroduto corrugado flexivel Ø 5" em PEAD, tipo Kanaduto/SW (Kanaflex ou similar)	M	4,00000	22,26	89,04
C96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	1,05000	63,74	66,93
C96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	1,74000	54,04	94,03
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,57000	0,66	1,04
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,06640	25,88	1,72
C90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	0,33060	7,09	2,34
C93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	0,31825	30,03	9,56
C100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,09500	8,18	0,78
C95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,95004	2,34	2,22

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.C00.EP.006.00

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**267,66**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	267,66
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**267,66**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.10.401.03	**.03 - tipo 3C**	**m**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
6528/ORSE	Eletroduto corrugado flexivel Ø 5" em PEAD, tipo Kanaduto/SW (Kanaflex ou similar)	M	9,00000	22,26	200,34
C96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	1,05000	63,74	66,93
C96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	2,06000	54,04	111,32
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,34000	0,66	2,20
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,14940	25,88	3,87
C90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	0,55620	7,09	3,94
C93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	0,50755	30,03	15,24
C100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,18770	8,18	1,54
C95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1,87697	2,34	4,39

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.C00.EP.006.00

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**409,77**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	409,77
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**409,77**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.10.401.04	**.04 - tipo 4C**	**m**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
6528/ORSE	Eletroduto corrugado flexivel Ø 5" em PEAD, tipo Kanaduto/SW (Kanaflex ou similar)	M	12,00000	22,26	267,12
C96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	1,05000	63,74	66,93
C96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	2,06000	54,04	111,32
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,25000	0,66	2,81
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,19920	25,88	5,16
C90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	0,72100	7,09	5,11
C93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	0,65385	30,03	19,64
C100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,2474	8,18	2,02
C95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,47401	2,34	5,79
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**485,90**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	485,90
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**485,90**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.C00.EP.006.00

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.10.401.05	**.05 - tipo 2B - Envelopado**	**m**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
6528/ORSE	Eletroduto corrugado flexivel Ø 5" em PEAD, tipo Kanaduto/SW (Kanaflex ou similar)	M	4,00000	22,26	89,04
C96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	1,05000	63,74	66,93
C96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	1,20000	54,04	64,85
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,90000	0,66	1,25
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,06640	25,88	1,72
C90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	0,37240	7,09	2,64
C93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	0,26938	30,03	8,09
C96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	0,09531	1.261,10	120,20
C100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,19612	8,18	1,60
C95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1,96122	2,34	4,59

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.C00.EP.006.00

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**360,91**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	360,91
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**360,91**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.10.401.06	**.06 - tipo 3C - Envelopado**	**m**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
6528/ORSE	Eletroduto corrugado flexivel Ø 5" em PEAD, tipo Kanaduto/SW (Kanaflex ou similar)	M	9,00000	22,26	200,34
C96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	1,05000	63,74	66,93
C96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	1,20000	54,04	64,85
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,78000	0,66	2,49
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,14940	25,88	3,87
C90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	0,61560	7,09	4,36
C93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	0,39240	30,03	11,78
C96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	0,18115	1.261,10	228,45
C100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,37710	8,18	3,08
C95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3,77100	2,34	8,82

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.C00.EP.006.00

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**594,97**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	594,97
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**594,97**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023
CÓDIGO: 03.10.401.08	SERVIÇO: .08 - tipo 2A - Método não destrutivo	UNIDADE: m	

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C92106	CAMINHÃO PARA EQUIPAMENTO DE LIMPEZA A SUCÇÃO, COM CAMINHÃO TRUCADO DE PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE LIMPADORA A SUCÇÃO, TANQUE 12000 L - CHP DIURNO. AF_11/2015	CHP	1,00	0,8200		354,84	354,84	290,97
C6259	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,8200		257,39	257,39	211,06
C5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,8200		148,97	148,97	122,16
C93415	GERADOR PORTÁTIL MONOFÁSICO, POTÊNCIA 5500 VA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA DO MOTOR 13 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,00	0,8200		13,69	13,69	11,23
990236U/COMPESA	PERFURATRIZ HORIZONTAL DIRECIONAL ATE 1200MM, 140HP. EXCLUSO OPERADOR	CHP	1,00	0,8200		678,93	678,93	556,72
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	1.192,14

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,82	28,98	23,76
C88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,64	26,84	44,02
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,82	17,67	14,49
C88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,82	27,79	22,79
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	105,06
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	105,06

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
6528/ORSE	Eletroduto corrugado flexivel Ø 5" em PEAD, tipo Kanaduto/SW (Kanaflex ou similar)	M	2,00000	22,26	44,52
C96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	1,05000	63,74	66,93
C100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,45000	8,18	3,68
C95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4,50000	2,34	10,53
04767/ORSE	Betonita	kg	36,32000	1,97	71,55
010123U	CELUTROL	KG	2,44000	31,16	76,03
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	273,24

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.C00.EP.006.00

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.570,44
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.570,44**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
03.10.401.07	**.07 - tipo 4C - Envelopado**	**m**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
6528/ORSE	Eletroduto corrugado flexivel Ø 5" em PEAD, tipo Kanaduto/SW (Kanaflex ou similar)	M	12,00000	22,26	267,12
C96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	1,05000	63,74	66,93
C96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	1,20000	54,04	64,85
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,80000	0,66	3,17
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,19920	25,88	5,16
C90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	0,79800	7,09	5,66
C93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	0,50867	30,03	15,28
C96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	0,23074	1.261,10	290,99
C100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,48883	8,18	4,00
C95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4,88833	2,34	11,44

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.C00.EP.006.00

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**734,60**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	734,60
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**734,60**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023
CÓDIGO: 03.10.401.09	SERVIÇO: .09 - tipo 2B -Método não destrutivo	UNIDADE: m	

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C92106	CAMINHÃO PARA EQUIPAMENTO DE LIMPEZA A SUCÇÃO, COM CAMINHÃO TRUCADO DE PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE LIMPADORA A SUCÇÃO, TANQUE 12000 L - CHP DIURNO. AF_11/2015	CHP	1,00	1,1000		354,84	354,84	390,32
C6259	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	1,1000		257,39	257,39	283,13
C5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	1,1000		148,97	148,97	163,87
C93415	GERADOR PORTÁTIL MONOFÁSICO, POTÊNCIA 5500 VA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA DO MOTOR 13 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,00	1,1000		13,69	13,69	15,06
990236U/COMPESA	PERFURATRIZ HORIZONTAL DIRECIONAL ATE 1200MM, 140HP. EXCLUSO OPERADOR	CHP	1,00	1,1000		678,93	678,93	746,82
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	1.599,20

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,10	28,98	31,88
C88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,20	26,84	59,05
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,10	17,67	19,44
C88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,10	27,79	30,57
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	140,94
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	140,94

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
6528/ORSE	Eletroduto corrugado flexivel Ø 5" em PEAD, tipo Kanaduto/SW (Kanaflex ou similar)	M	4,00000	22,26	89,04
C96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	1,05000	63,74	66,93
C100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,63000	8,18	5,15
C95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	6,30000	2,34	14,74
04767/ORSE	Betonita	kg	52,00000	1,97	102,44
010123U	CELUTROL	KG	3,60000	31,16	112,18
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	390,48

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.C00.EP.006.00

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2.130,62
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**2.130,62**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.100.01	**.01 -abertura em alvenaria para instalação dos condicionadores tipo wal mounted**	**m²**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2250	25,44	5,72
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,3248	17,67	41,08
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	46,80
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**46,80**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	46,80
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**46,80**

Observações:

SINAPI - 97622

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.100.02	**-Revestimento Esmaltado Acetinado, cor Branca dimensão 10x10cm, com rejunte na cor cinza. Referência: Tecnogres, Eliane ou equivalente.**	**m²**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,91	28,84	26,24
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,46	17,67	8,13
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	34,37
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**34,37**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
07071/ORSE	Cerâmica 10 x 10 cm, Tecnogres, linha Brilhante, ref. BR10070 ou similar	m2	1,09000	55,65	60,66
1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	6,14000	1,35	8,29
34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	0,22000	7,94	1,75
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**70,70**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	105,07
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**105,07**

Observações:

ndo composição Sinapi 87275, substituindo o insumo SINAPI 536 pelo insumo 07071 ORSE, conforme especifica

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.100.03	- fechamento de alvenaria de tijolos maciços de barro	m²

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,20	25,44	30,53
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60	17,67	10,60
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	41,13
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**41,13**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0098	616,02	6,04
38783	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA HORIZONTAL, 11,5 X 19 X 19 CM (NBR 15270)	UN	28,31000	1,07	30,29
37395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	CENTO	0,01000	40,15	0,40
34558	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 10,5* CM	M	0,42000	4,60	1,93
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**38,66**

Observações:

SINAPI - 103330

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	79,79
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**79,79**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.105.01	**Alvenaria de vedação - 1/2 vez bloco de concreto 9x19x39cm, juntas de 10mm com argamassa mista de cimento (Paredes internas,conforme projeto).**	**m²**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7300	25,44	18,57
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3650	17,67	6,45
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	25,02
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**25,02**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO,	M3	0,00870	616,02	5,36
650	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	13,60000	3,19	43,38
37395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	CENTO	0,00500	40,15	0,20
34557	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	M	0,42000	3,58	1,50
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**50,44**

Observações:

SINAPI - 103316

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	75,46
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**75,46**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.105.02	**Alvenaria de vedação - 1/2 vez bloco de concreto 19x19x39cm, juntas de 10mm com argamassa mista de cimento (Paredes internas e externas, conforme projeto).**	m²

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,470	25,44	37,40
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,735	17,67	12,99
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	50,39
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**50,39**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,012800	706,81	9,05
34555	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO APARENTE 19 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	13,600000	5,25	71,40
37395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	CENTO	0,010000	40,15	0,40
34548	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 17,5* CM	M	0,420000	9,28	3,90

Observações:

SINAPI - 103341

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**84,75**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	135,14
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**135,14**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.121.01	**Divisória em drywall RF (resistente ao fogo), esp. 11,5cm, incluindo perfis de montagem. (Sala de Controle).**	**m²**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,628	21,83	13,71
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,157	17,67	2,77
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	16,48
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**16,48**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
39419	PERFIL GUIA, FORMATO U, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	M	0,9093	10,23	9,30
39422	PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	M	2,8999	11,61	33,67
39432	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	M	0,7925	3,28	2,60
39443	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	UN	0,9149	0,27	0,25
37586	PINO DE ACO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA = *23* MM E COMP HASTE = *27* MM (ACAO INDIRETA)	CENTO	0,0290	46,70	1,35
39435	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	UN	20,0077	0,11	2,20
39431	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	M	2,5027	0,37	0,93
39434	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	KG	1,0327	4,10	4,23
39413	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	M2	2,10600	23,67	49,85
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**104,38**

Observações:

SINAPI - 96359

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	120,86
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**120,86**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.122.01	**Grade de proteção em tela metálica fixa, h = 2,10m. Conforme Especificação. (base dos trafos).**	m²

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00	25,26	75,78
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00	17,67	53,01
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	128,79
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**128,79**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
546	BARRA DE ACO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	KG	5,28000	10,57	55,81
555	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 25,4 MM X 6,35 MM (L X E), 1,2265 KG/M	M	7,90000	12,96	102,38
10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	6,11000	23,89	145,97
21012	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	M	4,18000	57,35	239,72
1809	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1 1/2"	UN	3,00000	77,65	232,95
10927	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 8 X 8 CM, H = 2 M	M2	0,68000	29,85	20,30
11027	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 16, E = 1,55 MM (12,40 KG/M2)	KG	0,18600	12,72	2,37
430	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 125 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	6,00000	11,26	67,56
C100758	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS	M2	2,00000	43,73	87,46
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**954,52**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.083,31
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.083,31**

Observações:

Utilizado composição 09580/ORSE, substituindo os insumos por insumos SINAPI, incluindo pintura conforme especificação técnica 162.13.A00.EP.001.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.124.01	Verga e Contraverga em concreto, esp. 15cm	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
					(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL			

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,37600	25,44	9,57
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,18800	17,67	3,32
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	12,89
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**12,89**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,01800	688,45	12,39
C92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	0,49000	13,42	6,58
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	6,00000	0,22	1,32
C92270	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	0,35000	90,62	31,72
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,00600	6,96	0,04
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**52,05**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	64,94
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**64,94**

Observações:

SINAPI - 93196

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.124.02	Verga e Contraverga em concreto, esp. 20cm	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
					(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL			

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,36000	25,44	9,16
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,18000	17,67	3,18
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	12,34
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**12,34**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,02400	688,45	16,52
C92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	0,49000	13,42	6,58
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	6,00000	0,22	1,32
C92270	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	0,40000	90,62	36,25
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,00700	6,96	0,05
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**60,72**

Observações:

SINAPI - 93197

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	73,06
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**73,06**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.201.01	PF1 - Porta de abrir, 2 folhas, 160x210cm, em tela de aço. Incluindo ferragens.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,536	25,44	39,08
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,769	17,67	13,59
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	52,67
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**52,67**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C88627	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0403	783,87	31,59
4930	PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL	M2	3,3600	610,44	2.051,08
10927	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 8 X 8 CM, H = 2 M	M2	3,36000	29,85	100,30
C100758	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	8,40000	43,73	367,33
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2.550,30**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2.602,97
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**2.602,97**

Observações:

SINAPI - 100701, composição adaptada de "m²" para "un", incluindo a pintura e tela conforme especificação técnica 162.13.A00.EP.001.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.208.01	**PCF1 - 2 folhas 180 x 240cm, porta corta-fogo Classe P90, revestida em chapa aço galvanizado pintura cor cinza escuro sobre primer de alta aderência e miolo de material isolante térmico, com barra antipânico. Inclui ferragens.**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,28	25,44	261,52
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,21	17,67	145,07
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	406,59
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**406,59**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12929/ORSE	Porta corta fogo, duas folhas, abrir, classe P90, da DKS ou similar - inclusive batente	m2	4,32000	553,88	2.392,76
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,04320	53,09	2,29
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	19,87200	1,45	28,81
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,04320	183,20	7,91
C100758	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS	M2	10,80000	43,73	472,28
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2.904,05**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	3.310,64
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**3.310,64**

Observações:

Composição ORSE 12098, composição adaptada de "m²" para "un", incluindo a pintura conforme especificação técnica 162.13.A00.EP.001.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.208.02	**PCF2 - 2 folhas, 140 x 240cm porta corta-fogo Classe P90, revestida em chapa aço galvanizado pintura cor cinza escuro sobre primer de alta aderência e miolo de material isolante térmico, com barra antipânico. Inclui ferragens.**	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	25,44	203,52
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,38	17,67	112,73
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	316,25
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**316,25**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12929/ORSE	Porta corta fogo, duas folhas, abrir, classe P90, da DKS ou similar - inclusive batente	m2	3,36000	553,88	1.861,04
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,03360	53,09	1,78
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	15,45600	1,45	22,41
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,03360	183,20	6,16
C100758	PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTETICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	8,40000	43,73	367,33
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2.258,72**

Observações:

Composição ORSE 12098, composição adaptada de "m²" para "un", incluindo a pintura conforme especificação técnica 162.13.A00.EP.001.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2.574,97
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**2.574,97**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.208.03	**PCF3 - 1 folha, 90 x 210cm porta corta-fogo Classe P90, revestida em chapa aço galvanizado pintura cor cinza escuro sobre primer de alta aderência e miolo de material isolante térmico, com barra antipânico e visor em vidro temperado laminado 8mm. Inclui ferragens.**	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,50	25,44	114,48
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,59	17,67	63,44
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	177,92
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**177,92**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12929/ORSE	Porta corta fogo, duas folhas, abrir, classe P90, da DKS ou similar - inclusive batente	m2	1,89000	553,88	1.046,83
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,01890	53,09	1,00
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	8,69400	1,45	12,61
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,01890	183,20	3,46
C100758	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	4,72500	43,73	206,62
09257/ORSE	Visor em aluminio com vidro temperado 10mm	m2	0,07500	328,52	24,64

Observações:

SINAPI - 90838, incluindo a pintura e visor, conforme especificação técnica 162.13.A00.EP.001.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1.295,16**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.473,08
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.473,08**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.217.01	**PR1 -Painel removível em perfis de aço galvanizado com pintura epóxi cor cinza, 2,80 x 3,20 m (LxA), fechamento em painél wall (placa cimentícia com miolo de EPS), pintura na cor cinza. Incluindo ferragens.**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	24,04	646,20
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,88	17,67	474,97
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1.121,17
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1.121,17**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MAT091900	Painel, revestido em fibrocimento, na cor natural, miolo macico, elevacao FW1 (painel cego), medindo: (2100x1200x40)mm, Wall ou similar.	un	3,49440	350,18	1.223,67
MAT095420	Perfil guia de chapa zincada para painel wall - equivalente ao elementar MAT095800	Kg	6,72000	16,02	107,65
MAT095440	Perfil tipo "H" para montante de painel wall - equivalente ao elementar MAT95800	Kg	6,72000	16,02	107,65
C88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	17,92000	12,12	217,19
C100727	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	3,67405	19,53	71,75

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SCO nº AL 10.05.2000, substituindo a mão de obra por mão de obra SINAPI e convertendo de "m2" em "un" incluindo pintura conforme especificação técnica 162.13.A00.EP.001.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1.727,91**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2.849,08
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**2.849,08**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.224.01	**JA6 - Janela fixa 400 x 110cm em alumínio. Incluindo ferragens.**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,3304	25,26	185,17
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,1236	17,67	125,87
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	311,04
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**311,04**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	9,6624	0,20	1,93
34360	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	KG	4,2416	41,22	174,84
20259	PERFIL DE BORRACHA EPDM MACICO *12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS	M	15,0304	13,14	197,50
39432	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	M	13,1648	3,28	43,18
C100727	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	1,42942	19,53	27,92
C100729	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	1,42942	15,02	21,47
C102159	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 10 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021	M2	0,44000	385,52	169,63
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**636,47**

Observações:

Composição montada com insumos SINAPI, conforme especificação técnica 162.13.A00.EP.001.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	947,51
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**947,51**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.227.01	JA1 - Janela maxim-ar, 62,5x80cm, em alumínio. Incluindo ferragens.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	0,50000	640,21	320,11
C100727	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	0,16850	19,53	3,29
C100729	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	0,16850	15,02	2,53

Observações:

SINAPI 94569 adaptadado de M2 para Un, acrescentando pintura composições SINAPI 100727 e 100729, conforme especificação técnica 162.13.A00.EP.001.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**325,93**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	325,93
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**325,93**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.227.02	JA2 - Janela maxim-ar, 62,5x60cm, em alumínio. Incluindo ferragens.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	0,37500	640,21	240,08
C100727	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	0,12638	19,53	2,47
C100729	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	0,12638	15,02	1,90
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**244,45**

Observações:

SINAPI 94569 adaptadado de M2 para Un, acrescentando pintura composições SINAPI 100727 e 100729, conforme especificação técnica 162.13.A00.EP.001.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	244,45
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**244,45**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.227.03	**JA3 - Janela maxim-ar, 125x80cm, em alumínio. Incluindo ferragens.**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	1,00000	640,21	640,21
C100727	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	0,33700	19,53	6,58
C100729	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	0,33700	15,02	5,06

Observações:

SINAPI 94569 adaptadado de M2 para Un, acrescentando pintura composições SINAPI 100727 e 100729, conforme especificação técnica 162.13.A00.EP.001.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**651,85**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	651,85
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**651,85**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.227.04	JA4 - Janela maxim-ar, 187x80cm, em alumínio. Incluindo ferragens.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	1,49600	640,21	957,75
C100727	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	0,50415	19,53	9,85
C100729	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	0,50415	15,02	7,57
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**975,17**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	975,17
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**975,17**

Observações:

SINAPI 94569 adaptadado de M2 para Un, acrescentando pintura composições SINAPI 100727 e 100729, conforme especificação técnica 162.13.A00.EP.001.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.227.05	JA5 - Janela maxim-ar, 375x80cm, em alumínio. Incluindo ferragens.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
			(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL					

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
	(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA				
	ENCARGOS SOCIAIS				
	(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL				

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	3,00000	640,21	1.920,63
C100727	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	1,01100	19,53	19,74
C100729	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	1,01100	15,02	15,19

Observações:

SINAPI 94569 adaptadado de M2 para Un, acrescentando pintura composições SINAPI 100727 e 100729, conforme especificação técnica 162.13.A00.EP.001.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1.955,56**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.955,56
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.955,56**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.230.01	**PM1 - Porta de abrir, 1 folha, 80x210cm, semi-oca, revestida em laminado melamínico na cor cinza.**	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,546	24,04	37,17
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,773	17,67	13,66
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	50,83
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**50,83**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2432	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	3,000	28,45	85,35
4992	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ	UN	1,00000	186,28	186,28
11055	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	UN	19,80000	0,08	1,58
1338	CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO, LISO BRILHANTE, DE *1,25 X 3,08* M, E = 0,8 MM	M2	3,36000	56,85	191,02
1339	COLA A BASE DE RESINA SINTETICA PARA CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO	KG	0,00325	57,00	0,19
C90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00000	153,07	153,07
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**617,49**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SINAPI nº 91011, incluindo o laminado melamínico conforme especificação técnica 162.13.A00.EP.001.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	668,32
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**668,32**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.410.01	**Telha termoacústica, 50mm, perfil trapeizodal,em aço galvalume, com pintura branca**	m²

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,00	0,0090		23,23	23,23	0,21
C93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	1,00		0,0012	22,27	22,27	0,03
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	**0,24**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,059	24,86	1,47
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,062	17,67	1,10
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	2,57
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**2,57**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11029	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4 " X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	CJ	4,15000	2,12	8,80
13491/ORSE	Telha em aço galvalume, dupla, trapezoidal, com preenchimento PIR 50mm, pré-pintada, TP40 - 2 x 0,43mm, Kingspan- Isoeste ou similar	m²	1,14600	322,18	369,22
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**378,02**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	380,83
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**380,83**

Observações:

Utilizado a composição SINAPI 94216, substituindo o insumo SINAPI 40740, pelo insumo ORSE 13491, conforme especificação técnica 162.13.A00.EP.001.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.512.01	**Piso cerâmico, dim.: 45x45cm, cor cinza claro, acabamento acetinado, antiderrapante com resistência a manchamento. Rejunte bicomponente impermeável e resistente a manchas**	**m²**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,26	28,84	7,50
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	17,67	2,65
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	10,15
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**10,15**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	6,14000	1,35	8,29
1287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	1,06000	41,12	43,59
34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	0,19000	7,94	1,51
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**53,39**

Observações:

SINAPI - 87251

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	63,54
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**63,54**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.526.01	**Piso em grade com perfis pultrudados, 100 x 35 x 2,5cm. Na cor cinza.**	**m²**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35	25,44	8,90
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35	17,67	6,18
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	15,08
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**15,08**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
D420000015	GRADE EM PRFV COM ESPAÇAMENTO ENTRE AS BARRAS DE 2 A 3 CM, BARRAS COM SECÇÃO DE 1.3/16¿ X 3/8¿	m²	1,00000	1.053,23	1.053,23
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1.053,23**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.068,31
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.068,31**

Observações:

Utilizado composição ORSE 03783, substituindo o insumo 02795/ORSE pelo insumo 04406/ORSE, conforme especificação técnica 162.13.A00.EP.001.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.526.02	**Piso elevado 60x60cm, concreto celular, incluindo estrutura de montagem (base, pedestais e longarinas) e revestimento em piso laminado melamínico, na cor cinza.**	**m²**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,204	17,67	3,60
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,409	25,44	10,40
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	14,00
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**14,00**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
39694	PISO ELEVADO COM 2 PLACAS DE ACO COM ENCHIMENTO DE CONCRETO CELULAR, INCLUSO BASE/HASTE/CRUZETAS, 60 X 60 CM, H = *28* CM, RESISTENCIA CARGA CONCENTRADA 496 KG (COM COLOCACAO)	M2	1,00	414,36	414,36
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**414,36**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	428,36
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**428,36**

Observações:

SINAPI - 98678

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.528.01	**Argamassa para regularização de laje e base para posterior assentamento de revestimento acabado de piso. Espessura mínima de 5cm e máxima de 8cm (Área interna).**	**m²**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,14	25,44	3,56
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07	17,67	1,24
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4,80
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4,80**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
38546	ARGAMASSA USINADA AUTOADENSAVEL E AUTONIVELANTE PARA CONTRAPISO, INCLUI BOMBEAMENTO	M3	0,061	1.026,49	62,62
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**62,62**

Observações:

SINAPI - 88472

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	67,42
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**67,42**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.531.01	Chapisco de argamassa de cimento e areia grossa traço = 1:3, com espessura de 5mm	m²

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0681	25,44	1,73
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0255	17,67	0,45
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	2,18
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**2,18**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0037	859,51	3,18
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**3,18**

Observações:

SINAPI - 87878

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	5,36
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**5,36**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.532.01	**Emboço com massa única de cimento, cal e areia no traço 1:2:7, com espessura de 2 cm**	m²

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000	25,44	10,18
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000	17,67	7,07
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	17,25
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**17,25**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0293	706,81	20,71
37411	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	M2	0,15810	26,19	4,14

Observações:

SINAPI - 87794

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**24,85**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	42,10
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**42,10**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.535.01	**Cerâmica de primeira qualidade, na cor branca e acabamento acetinado,dimensões de 20 x 30 cm. Os cantos externos devem ser protegidos com cantoneira de alumínio anodizado natural até o teto. Rejunte com pasta de cimento na cor branco**	**m²**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7200	28,84	20,76
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3800	17,67	6,71
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	27,47
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**27,47**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	4,86000	1,35	6,56
34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	0,42000	7,94	3,33
536	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	1,06000	43,80	46,43
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**56,32**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	83,79
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**83,79**

Observações:

SINAPI - 104453

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.555.01	Forro de gesso acartonado	m²

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
					(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL			

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88269	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6313	24,75	15,62
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3156	17,67	5,58
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	21,20
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**21,20**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
4812	PLACA DE GESSO PARA FORRO, *60 X 60* CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO)	M2	1,0740	13,13	14,10
40547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	0,0308	30,28	0,93
345	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	KG	0,0250	36,91	0,92
20250	SISAL EM FIBRA / ESTOPA SISAL PARA GESSO	KG	0,0078	23,79	0,19
3315	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	KG	0,9964	0,94	0,94
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**17,08**

Observações:

SINAPI - 96113

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	38,28
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**38,28**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.561.01	**Massa corrida para regularização e nivelamento de paredes e tetos**	m²

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	26,66	5,33
C100301	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	20,13	6,04
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	11,37
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**11,37**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
43626	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	KG	0,45000	2,72	1,22
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	0,30000	0,92	0,28
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1,50**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	12,87
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**12,87**

Observações:

CPOS - 33.02.060

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.564.01	**Tinta a base de esmalte sintético acetinado na cor cinza platina nas superfícies de madeira (batentes, alizares e rodapés) e superfícies metálicas (PF1 e PR1), e demais elementos de ferro.**	**m²**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3559	26,66	36,15
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	36,15
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**36,15**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
5318	DILUENTE AGUARRAS	L	0,025500	18,32	0,47
7311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	L	0,254900	27,98	7,13
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**7,60**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	43,75
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**43,75**

Observações:

SINAPI - 100758

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.566	Tinta a base de látex cor branco neve, acetinado.(pintura forro gesso)	m²

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2440	26,66	6,51
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0890	17,67	1,57
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,08
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,08**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
7356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,330000	17,98	5,93
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**5,93**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	14,01
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**14,01**

Observações:

SINAPI - 88488

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.569.01	**Tinta acrílica (100% acrílica acetinada) na cor branco neve.**	m²

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,187	26,66	4,99
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,069	17,67	1,22
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	6,21
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**6,21**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
7356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,330	17,98	5,93
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**5,93**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	12,14
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**12,14**

Observações:

SINAPI - 88489

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.570.01	**Pintura epóxi autonivelante e antiderrapante para piso de concreto, na cor cinza.**	**m²**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2750	26,66	7,33
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1150	17,67	2,03
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	9,36
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**9,36**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
5330	DILUENTE EPOXI	L	0,06400	41,75	2,67
7304	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	L	0,32200	55,91	18,00
44072	PRIMER EPOXI / EPOXIDICO	L	0,20160	84,17	16,97
12815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	UN	0,01000	8,20	0,08
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**37,72**

Observações:

SINAPI - 102494

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	47,08
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**47,08**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.570.02	**Sinalização Visual em pintura em tinta fotoluminescente, com 2,5cm de largura.**	**m²**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4320	26,66	11,52
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1800	17,67	3,18
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	14,70
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**14,70**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
5330	DILUENTE EPOXI	L	0,0640	41,75	2,67
7304	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	L	0,3220	55,91	18,00
12815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	UN	0,0120	8,20	0,10
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**20,77**

Observações:

SINAPI - 102508

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	35,47
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**35,47**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.601.01	Manta asfáltica aluminizada (calha)	m²

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3750	25,66	35,28
C88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2780	18,67	5,19
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	40,47
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**40,47**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
39696	MANTA ALUMINIZADA 1 FACE PARA SUBCOBERTURA, E = *1* MM	M2	1,10000	5,01	5,51
511	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	L	0,61500	22,25	13,68
4226	GAS DE COZINHA - GLP	KG	0,52000	9,85	5,12
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**24,31**

Observações:

SINAPI - 98547

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	64,78
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**64,78**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.602.01	**Impermeabilização à base de silicone em concreto aparente**	m²

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
			(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL					

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3600	26,66	9,60
C88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500	18,67	2,80
	(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA				12,40
	ENCARGOS SOCIAIS				
	(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL				**12,40**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
151	IMPERMEABILIZANTE INCOLOR, BASE SILICONE, PARA TRATAMENTO DE FACHADAS, TELHAS, PEDRAS E OUTRAS SUPERFICIES	L	0,50	28,11	14,06
	(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL				**14,06**

Observações:

SINAPI - 102489

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	26,46
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**26,46**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.603.01	**Emulsão hidroasfáltica modificada com elastômero na cor preta, para moldagem "in loco", formando uma membrana elástica e flexível, sem emendas. (cintas, vergas, encunhamento, pilaretes, arremates, acabamento das juntas)**	m²

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,42	25,66	10,78
C88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09	18,67	1,68
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	12,46
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**12,46**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
626	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFASTICA)	KG	1,50000	17,70	26,55
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**26,55**

Observações:

SINAPI - 98557

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	39,01
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**39,01**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.604.01	**Emulsão elastomérica flexível (áreas molhadas)**	**m²**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,42	25,66	10,78
C88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09	18,67	1,68
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	12,46
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**12,46**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
626	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFASTICA)	KG	1,50	17,70	26,55
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**26,55**

Observações:

SINAPI - 98557

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	39,01
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**39,01**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.701.01	**Rodapé cimentado tipo "garrafa", executado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com altura de 7cm, conforme indicação nos desenhos de projeto.**	**m**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7600	25,44	19,33
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6200	17,67	10,96
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	30,29
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**30,29**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	1,1200	1,45	1,62
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0020	53,78	0,11
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1,73**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	32,02
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**32,02**

Observações:

Montado composição utilizando composição SBC nº 130323 substituindo os insumos por insumos do SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.A00.EP.001.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.701.02	**Rodapé em madeira, altura de 7cm, com pintura em esmalte sintético acetinado na cor cinza**	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4235	25,44	10,77
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1765	17,67	3,12
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	13,89
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**13,89**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
6186	RODAPE DE MADEIRA MACICA CUMARU/IPE CHAMPANHE OU EQUIVALENTE DA REGIAO, *1,5 X 7 CM	M	1,035000	15,98	16,54
7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	1,158100	0,61	0,71
44396	COLA BRANCA BASE PVA	KG	0,040300	25,66	1,03
C102218	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	0,072450	13,93	1,01

Observações:

Montado composição utilizado a composição SINAPI nº 101739, acrescentando a composição SINAPI 102018 de pintura esmalte , conforme especificação técnica 162.13.A00.EP.001.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**19,29**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	33,18
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**33,18**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.701.03	**Rodapé em concreto pré-moldado, h = 50cm, com pintura à base de silicone incolor (fachadas).**	**m**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,248	25,44	6,31
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,334	17,67	5,90
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	12,21
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**12,21**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
4824	GRANILHA/ GRANA/ PEDRISCO OU AGREGADO EM MARMORE/ GRANITO/ QUARTZO E CALCARIO, PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO	KG	2,98740	0,58	1,73
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,01085	53,78	0,58
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	3,12019	1,45	4,52
C92409	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1	M2	0,50000	197,84	98,92
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**105,75**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	117,96
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**117,96**

Observações:

Montado composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica 162.13.A00.EP.001.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.702.01	**Em granito cinza andorinha, espessura de 3cm, aplicada nas larguras de 15 e 25 cm conforme indicação de projeto**	**m**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,55	26,49	14,57
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,27	17,67	4,77
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	19,34
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**19,34**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
20232	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	M	1,00	78,13	78,13
37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	KG	1,29000	4,16	5,37
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**83,50**

Observações:

SINAPI - 98689

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	102,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**102,84**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.703.01	**Em granito cinza andorinha, espessura de 2cm, peça externa L= 28cm com balanço = 2cm para exterior, com balanço = 1cm para interior, conforme detalhe Peiroril.**	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6838	26,49	18,11
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3413	17,67	6,03
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	24,14
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**24,14**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
37596	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	KG	1,61250	4,77	7,69
K.02.000.03 2509	Peitoril e/ou soleira em granito, com espessura de 2 cm e largura de 21 até 30 cm, nas cores cinza Andorinha, cinza Corumbá, Santa Cecília, verde Ubatuba ou branco Dallas, acabamento polido - material	m	0,20900	69,77	14,58
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**22,27**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	46,41
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**46,41**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição CPOS nº 19.01.064, com insumos do SINAPI de mão de obra e argamassa colante, conforme especificação técnica 162.13.A00.EP.001.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**
CÓDIGO: **04.01.703.02**	SERVIÇO: **Em granito cinza andorinha, espessura de 2cm, peça externa L= 13,50cm com balanço = 1cm para exterior, com balanço = 1cm para interior, conforme projeto.**	UNIDADE: **m**	

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,0210		28,14	28,14	0,59
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,3980	26,93	26,93	10,72
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	**11,31**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,490	26,49	12,98
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,209	17,67	3,69
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	16,67
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**16,67**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34747	PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2,0* CM, COM PINGADEIRA	M	1,04	97,55	101,45
C87283	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,00600	573,43	3,44
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**104,89**

Observações:

SINAPI - 101965

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	132,87
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**132,87**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.704.01	**Selante de poliuretano, monocomponente de baixo módulo para juntas de fachadas.**	**m**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	25,44	7,63
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	17,67	5,30
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	12,93
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**12,93**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2.40.91	SELANTE POLIURETANO BISNAGA 300ML DUREZA SHORE A30	Un	0,30	36,69	11,01
12815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	UN	0,04000	8,20	0,33

Observações:	(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**11,34**
FDE - 11.04.041	CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	24,27
	BDI	
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**24,27**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.705.01	**Cantoneira de alumínio anodizado natural até o teto. Rejunte com pasta de cimento na cor branco**	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	25,44	5,09
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	5,09
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**5,09**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10076/ORSE	Cantoneira para azulejo 1" x 1", boleado	m	1,00	14,43	14,43
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**14,43**

Observações:

ORSE - 9716

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	19,52
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**19,52**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.706.01	Rufo Metálico com largura de 60 cm, espessura 0,5mm	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,18	25,44	4,58
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09	17,67	1,59
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	6,17
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**6,17**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1113	RUFO EXTERNO/INTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	M	1,15	29,71	34,17
142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,09200	34,75	3,20
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	1,33000	0,20	0,27
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**37,64**

Observações:

SINAPI - 101965

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	43,81
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**43,81**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.711.01	**Chapim em concreto pré-moldado 25cm**	**m**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9140	25,44	23,25
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1690	17,67	20,66
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	43,91
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**43,91**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,39	53,09	20,71
13284	CIMENTO PORTLAND DE ALTO FORNO (AF) CP III-40	KG	0,00450	1,46	0,01
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**20,72**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	64,63
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**64,63**

Observações:

SBC - 121215 utilizando insumos SINAPI

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.713.01	**Tabica Metálica em perfil metálico produzido em aço galvanizado #0,50mm.**	**m**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
9368/ORSE	Tabica metálica 3x3cm para forro de gesso (fornecimento e montagem)	m	1,00000	22,33	22,33
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**22,33**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	22,33
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**22,33**

Observações:

ORSE - 9082

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.714.01	**Perfil em "L" de abas iguais 1' em alumínio extrudado com tela mosquiteiro (cobertura e alvenaria de elementos vazados de concreto)**	**m²**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,20	25,26	30,31
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	17,67	8,84
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	39,15
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**39,15**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
586	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1 ", E = 3 /16 "	M	4,00	20,78	83,12
11045/ORSE	Rebite pop 1/4" x 1/2"	un	20,00000	0,16	3,20
11095/ORSE	Barra chata de aluminio 7/8" x 1/8"	m	4,00000	12,94	51,76
12592/ORSE	Tela mosquiteiro galvanizada, malha 14, fio 30	m2	1,04000	109,34	113,71
01691/ORSE	Parafuso metal 2 1/2" x 12 p/ bucha s-10	un	4,00000	0,78	3,12
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**254,91**

Observações:

ORSE - 11732

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	294,06
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**294,06**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.803.01	**Guarda-corpo em aço galvanizado, Ø 2" com montantes na horizontal, h = 110cm e 50cm, montante vertical com barras de Ø 2" com pintura eletrostática na cor amarela**	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C83765	GRUPO DE SOLDAGEM COM GERADOR A DIESEL 60 CV PARA SOLDA ELÉTRICA, SOBRE 04 RODAS, COM MOTOR 4 CILINDROS 600 A - CHP DIURNO. AF_02/2016	CHP	1,00	0,2578		104,06	104,06	26,83
C83766	GRUPO DE SOLDAGEM COM GERADOR A DIESEL 60 CV PARA SOLDA ELÉTRICA, SOBRE 04 RODAS, COM MOTOR 4 CILINDROS 600 A - CHI DIURNO. AF_02/2016	CHI	1,00		0,0249	38,70	38,70	0,96
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	**27,79**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,51	25,26	139,18
C88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,52	18,75	84,75
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	223,93
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**223,93**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
21013	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	2,20000	74,84	164,65
1332	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8 " (9,53 MM) 74,69 KG/M2	KG	14,93800	9,84	146,99
11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	0,65340	22,94	14,99
11964	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UN	3,33300	2,65	8,83
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**335,46**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	587,18
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**587,18**

Observações:

SINAPI 99837 substituindo os insumos 21012 e 21011 pelo insumo 21013, atendendo a descrição do serviço.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.810.01	**Porta papel higiênico de louça vitrificada, na cor branca, com rolete de plástico**	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60	25,44	15,26
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60	17,67	10,60
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	25,86
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**25,86**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
01662/ORSE	Papeleira de louça, DECA A480, 15 x 15cm ou similar	un	1,00	36,73	36,73
C87305	ARGAMASSA TRAÇO 1:5 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	M3	0,00100	733,88	0,73
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**37,46**

Observações:

ORSE - 02033

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	63,32
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**63,32**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.810.02	**Toalheiro interfolhas em plástico ABS, de sobrepor, na cor branco**	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	24,71	3,71
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	3,71
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**3,71**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
03358/ORSE	Dispenser para toalha de papel interfolhada, em ABS	UN	1,00	41,93	41,93
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**41,93**

Observações:

ORSE - 04287

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	45,64
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**45,64**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.810.03	**Saboneteira retangular de plástico ABS para refil, de fixação à parede, para sabão líquido**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
			(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL					

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3162	24,71	7,81
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0996	17,67	1,76
	(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA				9,57
	ENCARGOS SOCIAIS				
	(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL				**9,57**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11757	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO	UN	1,00	28,77	28,77
Observações:	(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL				**28,77**
SINAPI - 100855	CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)				38,34
	BDI				
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL				**38,34**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.810.04	**Assento para bacia sanitária**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1536	24,71	3,80
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0840	17,67	1,48
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	5,28
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**5,28**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
377	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	UN	1,00	35,09	35,09
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**35,09**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	40,37
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**40,37**

Observações:

SINAPI - 100849

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.810.05	**Espelho de cristal de 5mm de espessura com moldura de alumínio anodizado natural, com dimensões de 50 x 80 cm (L x H)**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
06967/ORSE	Espelho de cristal 4mm, com moldura de alumínio, acabamento em laminado, dim. 50 x 80cm	UN	1,00000	197,01	197,01
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**197,01**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	197,01
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**197,01**

Observações:

ORSE - 07348

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.810.06	Ducha higiênica	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	24,71	12,36
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	18,15	9,08
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	21,44
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**21,44**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1370	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2 "	UN	1,00	97,06	97,06
00981/ORSE	Fita veda rosca 18 mm	m	0,42000	0,22	0,09
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**97,15**

Observações:

ORSE 09173 - Montagem de composição usando insumo SINAPI.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	118,59
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**118,59**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.810.07	**Ralo metálico em aço inox, cor prata, com caixilho, largura de 16cm, espessura de 6mm**	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50	17,67	26,51
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50	25,44	38,16
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	64,67
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**64,67**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
D180000451	CHAPA DE ACO INOX	m²	0,08000	139,32	11,15
C87317	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	M3	0,01500	639,48	9,59
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**20,74**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	85,41
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**85,41**

Observações:

EMBASA - 169101

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.810.08	Torneira de metal cromado, fixa de bica baixa para banheiro	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	24,71	24,71
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	17,67	17,67
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	42,38
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**42,38**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2257/ORSE	Torneira para lavatório cromada, DECA, linha targa 1190C40 ou similar	UN	1,00	85,10	85,10
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,05000	3,24	0,16
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**85,26**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	127,64
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**127,64**

Observações:

ORSE - 3686

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.810.09	Lavatório com coluna	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C86903	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00000	347,80	347,80
C86881	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00000	216,93	216,93
C86887	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00000	57,01	57,01
C86877	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2 X 1.1/2 PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00000	71,01	71,01
C86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4 PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00000	90,52	90,52

Observações:

SINAPI - 86941

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**783,27**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	783,27
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**783,27**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.810.11	**Bacia sanitária com caixa acoplada, botão convencional, ref.: CP929, acabamento branco gelo, ref.: GE17, linha ravena, fabricante DECA ou equivalente;**	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3121	24,71	32,42
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6063	17,67	10,71
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	43,13
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**43,13**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
6138	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	UN	1,00	8,60	8,60
4384	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	UN	2,00000	24,93	49,86
37329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,08810	167,43	14,75
44019	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO OCULTO / CARENADO, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO) - PADRAO ALTO	UN	1,00000	506,53	506,53

Observações:

SINAPI - 100878

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**579,74**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	622,87
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**622,87**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.01.810.12	**Acabamento para registro de gaveta ou pressão**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	24,71	2,47
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	17,67	1,77
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4,24
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4,24**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
H00437	Acabamento p/ registro de pressão	um	1,00	27,02	27,02
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**27,02**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	31,26
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**31,26**

Observações:

SEDOP - 191523

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.02.102.01	**Placa de Emergência - (PE)**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	17,67	5,30
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	5,30
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**5,30**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34721	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ALUMINIO COM PINTURA REFLETIVA, E = 2 MM	M2	0,048	860,11	41,29
M3233	FITA ADESIVA ESTRUTURAL DUPLA-FACE DE 25 X 2 MM	M	0,240	12,97	3,11
3834/ORSE	PINTURA COM TINTA AUTOMOTIVA DELTRON PPG OU SIMILAR	M2	0,048	204,01	9,79
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**54,19**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumo ORSE e SINAPI confome a especificação técnica nº 162.13.A00.EP.001

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	59,49
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**59,49**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.02.102.02	Placa Identificadora de atividades operacionais - (PI)	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	17,67	5,30
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	5,30
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**5,30**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
13464/ORSE	Placa indicativa em chapa de aço nº 18, tratada, revestida com película totalmente refletiva, padrão dnit, incluso barrote para fixação - fornecimento e instalação	m2	0,048	739,67	35,50
3834/ORSE	PINTURA COM TINTA AUTOMOTIVA DELTRON PPG OU SIMILAR	M2	0,048	204,01	9,79
M3233	FITA ADESIVA ESTRUTURAL DUPLA-FACE DE 25 X 2 MM	M	0,240	12,97	3,11
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**48,40**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	53,70
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**53,70**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumo ORSE e SINAPI confome a especificação técnica nº 162.13.A00.EP.001

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.02.102.03	Placa sinalizadoras de áreas de segurança - (PS)	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	17,67	5,30
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	5,30
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**5,30**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34721	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ALUMINIO COM PINTURA REFLETIVA, E = 2 MM	M2	0,043	860,11	36,98
3834/ORSE	PINTURA COM TINTA AUTOMOTIVA DELTRON PPG OU SIMILAR	M2	0,043	204,01	8,77
M3233	FITA ADESIVA ESTRUTURAL DUPLA-FACE DE 25 X 2 MM	M	0,240	12,97	3,11
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**48,86**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumo ORSE e SINAPI confome a especificação técnica nº 162.13.A00.EP.001

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	54,16
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**54,16**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.04.103	Cercas	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500	25,44	12,72
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000	17,67	17,67
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	30,39
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**30,39**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34347	CONCERTINA SIMPLES EM ACO GALVANIZADO DE ALTA RESISTENCIA, COM ESPIRAL DE 300 MM, D = 2,76 MM	M	1,05000	19,38	20,35
MATED-12846	MOURÃO ESTICADOR (MATERIAL: CONCRETO ARMADO|TIPO: CURVO OU PONTA VIRADA PARA 11 FIOS|ALTURA MÍNIMA: 300CM|MÁXIMA: 310CM)	UN	0,04000	29,27	1,17
MATED-12838	MOURÃO (MATERIAL: CONCRETO ARMADO|TIPO: CURVO OU PONTA VIRADA PARA 11 FIOS|ALTURA MÍNIMA: 320CM|MÁXIMA: 330CM)	UN	0,46000	30,91	14,22
7164	TELA DE ARAME ONDULADA, FIO *2,77* MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	1,05000	52,71	55,35

Observações:

SBC - 12310 utilizando insumos SINAPI e SETOP

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**91,09**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	121,48
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**121,48**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.04.201	**Terra vegetal**	**m³**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,60	17,67	28,27
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	28,27
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**28,27**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
7253	TERRA VEGETAL (GRANEL)	M3	0,90000	127,99	115,19
00140/ORSE	Adubo orgânico bovino, cacau ou similar	m3	0,10000	20,91	2,09
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**117,28**

Observações:

ORSE - 02394

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	145,55
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**145,55**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.04.304	Gramas em placas	m²

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0391	19,34	0,76
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1564	17,67	2,76
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	3,52
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**3,52**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
3324	GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO	M2	1,00	12,09	12,09
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**12,09**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	15,61
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**15,61**

Observações:

SINAPI - 98504

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.05.102	Preparo ou regularização do subleito	m²

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,00100		317,70	317,70	0,32
C5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,00700	55,81	55,81	0,39
C5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,00010		249,24	249,24	0,02
C5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,00800	82,30	82,30	0,66
C73436	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	CHP	1,00	0,00200		208,34	208,34	0,42
C93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	CHI	1,00		0,00600	59,30	59,30	0,36
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**2,17**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,008	17,67	0,14
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,14
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,14**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL

Observações:

SINAPI - 100576

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2,31
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**2,31**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.05.103.01	**Meio fio simples - MFC 05**	**m**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
			(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL					

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
			(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		
			ENCARGOS SOCIAIS		
			(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C102736	CONCRETAGEM DE BOCA PARA BUEIRO, FCK = 20 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2021	M3	0,03340	1.160,53	38,76
2003842/ SICRO	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm	kg	0,04730	46,86	2,22
C96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	0,10000	82,94	8,29
C93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,01800	69,89	1,26

Observações:

SICRO - 2003377

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**50,53**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	50,53
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**50,53**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.05.104.01	Sarjeta simples - meio fio conjugado com sarjeta (largura 15 cm)	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C92960	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHP DIURNO. AF_12/2015	CHP	1,00	0,0260		20,13	20,13	0,52
C92961	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHI DIURNO. AF_12/2015	CHI	1,00		0,1300	4,84	4,84	0,63
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**1,15**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2900	25,44	7,38
C88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1560	18,67	2,91
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5810	17,67	10,27
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	20,56
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**20,56**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	0,06300	940,75	59,27
C88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,00300	773,68	2,32
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,01500	53,09	0,80
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**62,39**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	84,10
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**84,10**

Observações:

SINAPI - 94268

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.05.104.02	Sarjeta dupla (largura 30 cm)	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C92960	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHP DIURNO. AF_12/2015	CHP	1,00	0,0480		20,13	20,13	0,97
C92961	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHI DIURNO. AF_12/2015	CHI	1,00		0,2420	4,84	4,84	1,17
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**2,14**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2900	18,67	5,41
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4240	25,44	10,79
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8490	17,67	15,00
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	31,20
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**31,20**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	0,12300	940,75	115,71
C88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,00500	773,68	3,87
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,02100	53,09	1,11
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**120,69**

Observações:

SINAPI - 94272

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	154,03
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**154,03**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023
CÓDIGO: 04.05.302	SERVIÇO: Base de Solo Estabilizado Granulometricamente (12 cm)	UNIDADE: m³	

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0059		249,24	249,24	1,47
C5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0516	82,30	82,30	4,25
C89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0072		132,54	132,54	0,95
C89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,5030	40,07	40,07	20,16
C5921	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0527		5,87	5,87	0,31
C5923	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0168	3,65	3,65	0,06
C73436	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	CHP	1,00	0,0407		208,34	208,34	8,48
C93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	CHI	1,00		0,0058	59,30	59,30	0,34
C96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	1,00	0,0517		82,17	82,17	4,25
C96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	1,00		0,0058	222,13	222,13	1,29
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	**41,56**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05750	17,67	1,02
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,02
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,02**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C101115	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020	M3	1,13000	3,38	3,82
C100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1,13000	8,18	9,24
C97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	30,00000	2,70	81,00
13186	PEDRA GRANITICA OU BASALTICA IRREGULAR, FAIXA GRANULOMETRICA 100 A 150 MM PARA PAVIMENTACAO OU CALCAMENTO POLIEDRICO, POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1,13000	198,69	224,52
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**318,58**

Observações:

SINAPI - 101767

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	361,16
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**361,16**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.05.603.01	Vias	m²

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,0055		8,74	8,74	0,05
C91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,0872	0,58	0,58	0,05
C91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,0135		9,38	9,38	0,13
C91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,0792	0,85	0,85	0,07
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**0,30**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1853	23,47	4,35
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1853	17,67	3,27
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	7,62
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**7,62**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0568	53,09	3,02
712	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, 25 CM X 25 CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	M2	1,0174	94,98	96,63
4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,0064	173,05	1,11
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**100,76**

Observações:

SINAPI - 92394

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	108,68
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**108,68**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.06.101.01	Coluna simples	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C94462	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 50 (2), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	2,00	104,15	208,30
C93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,05400	69,89	3,77
C94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,05400	618,93	33,42

Observações:

Montagem da composição utilizando insumo SINAPI, conforme especificação técnica nº 162.13.A00.EP.001

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**245,49**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	245,49
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**245,49**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.06.101.02	**Coluna dupla**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
			(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL					

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
			(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		
			ENCARGOS SOCIAIS		
			(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C94462	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 50 (2), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	4,00000	104,15	416,60
C93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,10800	69,89	7,55
C94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,10800	618,93	66,84

Observações:

Montagem da composição utilizando insumo SINAPI, conforme especificação técnica nº 162.13.A00.EP.001

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**490,99**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	490,99
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**490,99**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.06.104.01	**Placa indicativa 1,00x1,50m**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	25,26	3,79
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	17,67	4,42
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,21
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,21**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34721	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ALUMINIO COM PINTURA REFLETIVA, E = 2 MM	M2	1,50000	860,11	1.290,17
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1.290,17**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.298,38
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.298,38**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumo SINAPI, conforme especificação técnica nº 162.13.A00.EP.001

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
04.06.104.02	**Placa indicativa 1,00x0,50m**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	25,26	3,79
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	17,67	4,42
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,21
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,21**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34721	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ALUMINIO COM PINTURA REFLETIVA, E = 2 MM	M2	0,50000	860,11	430,06
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**430,06**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumo SINAPI, conforme especificação técnica nº 162.13.A00.EP.001

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	438,27
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**438,27**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.01.201.002	Tubo Soldável Marrom 25 mm	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01950	24,71	0,48
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01950	18,15	0,35
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,83
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,83**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
9868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,04930	4,22	4,43
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,00450	2,00	0,01
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**4,44**

Observações:

SINAPI - 89446

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	5,27
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**5,27**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.01.201.003	Tubo Soldável Marrom 32 mm	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02350	24,71	0,58
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02350	18,15	0,43
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,01
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,01**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
9869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,04930	9,11	9,56
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,00550	2,00	0,01
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**9,57**

Observações:

SINAPI - 89447

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	10,58
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**10,58**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.01.201.004	Tubo Soldável Marrom 40 mm	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02820	24,71	0,70
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02820	18,15	0,51
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,21
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,21**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
9874	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,04930	14,31	15,02
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,00660	2,00	0,01
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**15,03**

Observações:

SINAPI - 89448

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	16,24
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**16,24**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.01.201.005	Tubo Soldável Marrom 50 mm	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03410	24,71	0,84
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03410	18,15	0,62
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,46
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,46**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
9875	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,04930	15,69	16,46
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,00800	2,00	0,02
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**16,48**

Observações:

SINAPI - 89449

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	17,94
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**17,94**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.01.202.002	**Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'água 25 mm, PVC Marrom**	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13600	24,71	3,36
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13600	18,15	2,47
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	5,83
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**5,83**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
96	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	UN	1,00000	12,52	12,52
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,01100	56,32	0,62
20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UN	0,04600	16,22	0,75
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,01400	2,00	0,03
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**13,92**

Observações:

SINAPI - 94703

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	19,75
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**19,75**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.01.202.003	**Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'água 32 mm, PVC Marrom**	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13600	24,71	3,36
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13600	18,15	2,47
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	5,83
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**5,83**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
97	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA	UN	1,00000	18,83	18,83
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,01100	56,32	0,62
20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UN	0,04600	16,22	0,75
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,01400	2,00	0,03
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**20,23**

Observações:

SINAPI - 94704

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	26,06
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**26,06**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.01.202.014	**Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 25 x 3/4", PVC Marrom**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09440	24,71	2,33
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09440	18,15	1,71
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4,04
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4,04**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
65	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	UN	1,00000	0,91	0,91
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,00700	56,32	0,39
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,00590	49,71	0,29
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,03150	2,00	0,06
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1,65**

Observações:

SINAPI - 89383

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	5,69
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**5,69**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.01.202.016	**Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para registro 40 x 1.1/4", PVC Marrom**	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06590	24,71	1,63
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06590	18,15	1,20
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	2,83
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**2,83**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
110	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 40 MM X 1 1/2", PARA AGUA FRIA	UN	1,00000	6,32	6,32
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,01250	56,32	0,70
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,01060	49,71	0,53
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,01570	2,00	0,03
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**7,58**

Observações:

SINAPI - 89570

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	10,41
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**10,41**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.01.203.002	Bucha de Redução Soldável Curta 32x25 mm, PVC Marrom	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10680	24,71	2,64
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10680	18,15	1,94
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4,58
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4,58**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
21114	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	UN	0,12000	25,48	3,06
829	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00000	0,97	0,97
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**4,03**

Observações:

SINAPI - 89764, Adaptada com substituição de insumo 38003 para 829

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	8,61
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**8,61**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.01.207.017	Joelho 90º Soldável 25mm, PVC Marrom	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15200	24,71	3,76
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15200	18,15	2,76
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	6,52
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**6,52**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
3529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00000	0,74	0,74
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,00800	56,32	0,45
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,00710	49,71	0,35
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,03380	2,00	0,07
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1,61**

Observações:

SINAPI - 89362

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	8,13
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**8,13**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.01.207.018	Joelho 90º Soldável 32mm, PVC Marrom	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,18120	24,71	4,48
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,18120	18,15	3,29
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	7,77
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**7,77**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
3536	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00000	2,46	2,46
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,01100	56,32	0,62
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,00940	49,71	0,47
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,04030	2,00	0,08
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**3,63**

Observações:

SINAPI - 89367

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	11,40
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**11,40**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.01.207.019	**Joelho 90º Soldável 40mm, PVC Marrom**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10470	24,71	2,59
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10470	18,15	1,90
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4,49
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4,49**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
3535	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00000	6,00	6,00
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,01400	56,32	0,79
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,01180	49,71	0,59
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,01570	2,00	0,03
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**7,41**

Observações:

SINAPI - 89497

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	11,90
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**11,90**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.01.207.048	Joelho 90º Soldável com Bucha de Latão 25 x 3/4", PVC Azul	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,14160	24,71	3,50
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,14160	18,15	2,57
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	6,07
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**6,07**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,00700	56,32	0,39
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,00590	49,71	0,29
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,03380	2,00	0,07
3524	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00000	8,19	8,19
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**8,94**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	15,01
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**15,01**

Observações:

SINAPI - 89366

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.01.209.002	Tê Soldável 25mm, PVC Marrom	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20260	24,71	5,01
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20260	18,15	3,68
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,69
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,69**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
7139	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1,00000	1,22	1,22
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,01200	56,32	0,68
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,01060	49,71	0,53
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,05070	2,00	0,10
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2,53**

Observações:

SINAPI - 89395

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	11,22
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**11,22**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.01.209.003	Tê Soldável 32mm, PVC Marrom	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,24160	24,71	5,97
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,24160	18,15	4,39
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	10,36
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**10,36**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
7140	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1,00000	3,83	3,83
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,01650	56,32	0,93
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,01410	49,71	0,70
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,06050	2,00	0,12
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**5,58**

Observações:

SINAPI - 89398

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	15,94
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**15,94**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.01.209.013	Tê de Redução Soldável 40x32mm, PVC Marrom	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,128	24,71	3,16
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,128	18,15	2,32
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	5,48
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**5,48**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
7128	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	8,81	8,81
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,01880	56,32	1,06
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,01590	49,71	0,79
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,02230	2,00	0,04
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**10,70**

Observações:

SINAPI - 89624

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	16,18
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**16,18**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.01.513.001	Torneira bóia 1/2"	um

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12420	24,71	3,07
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12420	18,15	2,25
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	5,32
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**5,32**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,00420	11,93	0,05
11829	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 1/2", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	UN	1,00000	23,27	23,27
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**23,32**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	28,64
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**28,64**

Observações:

SINAPI - 94795

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.01.516.002	**Registro de Gaveta sem canopla - 3/4"**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11020	24,71	2,72
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11020	18,15	2,00
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4,72
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4,72**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
6016	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1509)	UN	1,00000	26,20	26,20
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,01060	11,93	0,13
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**26,33**

Observações:

SINAPI - 89353

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	31,05
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**31,05**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.01.516.013	Registro Esfera VS Roscável - 1 1/2"	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,26330	24,71	6,51
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,26330	18,15	4,78
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	11,29
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**11,29**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11672	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 1 1/2", COM CORPO DIVIDIDO	UN	1,00000	38,93	38,93
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,01920	11,93	0,23
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**39,16**

Observações:

SINAPI - 103039

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	50,45
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**50,45**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.01.516.019	**Registro de gaveta bruto com canopla 1/2"**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,18290	24,71	4,52
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,18290	18,15	3,32
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	7,84
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**7,84**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
6006	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1/2 " (REF 1509)	UN	1,00000	56,66	56,66
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,00840	11,93	0,10
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**56,76**

Observações:

SINAPI - 89986

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	64,60
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**64,60**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.01.521.010	**Caixa d'água de polietileno, 500 litros - Ref: FortLev ou equivalente**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1052	24,71	2,60
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1052	18,15	1,91
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4,51
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4,51**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34637	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 500 LITROS, COM TAMPA	UN	1,00	256,92	256,92
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**256,92**

Observações:

SINAPI - 102605

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	261,43
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**261,43**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.01.650.001	Caixa de Registro em Alvenaria 40x40cm	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,36680	25,44	60,21
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,85960	17,67	32,86
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	93,07
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**93,07**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0,49000	5,51	2,70
7258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	77,40270	0,68	52,63
C100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,05150	984,95	50,72
C87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,00690	653,58	4,51
C94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,04190	688,45	28,85
C97734	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,02520	3.109,28	78,35
11241	TAMPAO FOFO ARTICULADO P/ REGISTRO, CLASSE A15 CARGA MAXIMA 1,5 T, *400 X 400* MM	UN	1,00000	246,97	246,97
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	1,00000	6,96	6,96
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,08880	2,73	0,24
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,10560	0,96	0,10
5069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,00940	20,65	0,19
6193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,33120	8,19	2,71
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**474,93**

Observações:

SINAPI 97901 - Com inclusão do insumo 11241

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	568,00
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**568,00**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.03.114.004	Ralo Hemisférico ø200mm	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	24,71	12,36
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	18,15	9,08
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	21,44
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**21,44**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11710	RALO FOFO SEMIESFERICO, 200 MM, PARA LAJES/ CALHAS	UN	1,00	130,98	130,98
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**130,98**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	152,42
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**152,42**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE - 07752, substituido insumo 11709 para o insumo 11710

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.03.301.001	Tubo Série Normal, 40mm	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2930	24,71	7,24
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2930	18,15	5,32
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	12,56
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**12,56**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
9835	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,05	5,79	6,08
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,01630	2,00	0,03
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**6,11**

Observações:

SINAPI 89711

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	18,67
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**18,67**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.03.301.005	Tubo Série Normal, 150 mm	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3114	24,71	7,69
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3114	18,15	5,65
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	13,34
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**13,34**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
20065	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,05	34,68	36,41
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,01730	2,00	0,03
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**36,44**

Observações:

SINAPI 89849

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	49,78
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**49,78**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.03.305.005	**Joelho 90º 150mm, Esgoto Série Normal**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3605	24,71	8,91
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3605	18,15	6,54
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	15,45
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**15,45**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
37950	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00	53,71	53,71
305	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 150 MM (NBR 7362)	UN	2,000	6,94	13,88
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,175	20,52	3,59
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**71,18**

Observações:

SINAPI 89854

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	86,63
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**86,63**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.03.306.009	Tê 150 x 150mm, Esgoto Série Normal	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,63	24,71	15,57
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,63	18,15	11,43
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	27,00
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**27,00**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
20181	TE, PVC, SERIE R, 150 X 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00	103,23	103,23
300	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	3,00000	8,08	24,24
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,26250	20,52	5,39
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**132,86**

Observações:

SINAPI 89701

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	159,86
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**159,86**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.03.309.006	Redução Excêntrica 200x150mm, Esgoto Série Normal	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2400	24,71	5,93
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2400	18,15	4,36
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	10,29
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**10,29**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
305	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 150 MM (NBR 7362)	UN	1,00	6,94	6,94
306	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 200 MM (NBR 7362)	UN	1,00000	10,52	10,52
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,09380	20,52	1,92
MAT118950	Redução excêntrica de PVC rígido, PB, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de Redução excêntrica de PVC rígido, PB, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de (200x150)mm	UN	1,00000	64,71	64,71

Observações:

SCO - DR 05.50.1353 (/)

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**84,09**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	94,38
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**94,38**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.03.504	**Entrada para descida d'água - EDA01 (PADRÃO DNIT)**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C97086	FABRICAÇAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M2	0,10000	100,71	10,07
11484/ORSE	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado na infraestrutura	m3	0,11000	484,32	53,28
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**63,35**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	63,35
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**63,35**

Observações:

ORSE - 2665

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.03.505	Descida d'água de aterro tipo rápido - DAR02 (PADRÃO DNIT)	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0240	17,67	0,42
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,42
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,42**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1518	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	T	0,00033	788,63	0,26
12651/ORSE	Apiloamento manual	m3	0,15000	22,95	3,44
C94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,13700	688,45	94,32
C93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,20000	69,89	13,98
C97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES.	M2	1,10000	100,71	110,78
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**222,78**

Observações:

SICRO 2003391

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	223,20
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**223,20**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.03.506	Dissipador de energia - DES 04 (PADRÃO DNIT)	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,38	28,98	39,99
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	39,99
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**39,99**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00091/ORSE	Alvenaria pedra calcárea argamassada c/ cimento e areia traço t-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35z0,45x0,23m - Confecção mecânica e transporte	m3	1,37000	467,38	640,31
C93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,57000	69,89	39,84
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**680,15**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	720,14
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**720,14**

Observações:

ORSE - 2762

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.04.301.001	Tubo Série Normal 40 mm	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2930	24,71	7,24
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2930	18,15	5,32
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	12,56
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**12,56**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
9835	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,05	5,79	6,08
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,01630	2,00	0,03
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**6,11**

Observações:

SINAPI 89711

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	18,67
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**18,67**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.04.301.002	Tubo Série Normal 50 mm	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3182	24,71	7,86
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3182	18,15	5,78
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	13,64
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**13,64**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
9838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,05	9,58	10,06
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,01770	2,00	0,04
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**10,10**

Observações:

SINAPI 89712

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	23,74
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**23,74**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.04.301.003	Tubo Série Normal 75 mm	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3813	24,71	9,42
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3813	18,15	6,92
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	16,34
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**16,34**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
9837	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,05	12,56	13,19
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0212	2,00	0,04
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**13,23**

Observações:

SINAPI 89713

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	29,57
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**29,57**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.04.301.004	Tubo Série Normal 100 mm	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4444	24,71	10,98
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4444	18,15	8,07
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	19,05
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**19,05**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
9836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,05	13,27	13,93
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,02470	2,00	0,05
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**13,98**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	33,03
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**33,03**

Observações:

SINAPI 89714

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.04.301.005	Tubo Série Normal 150 mm	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3114	24,71	7,69
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3114	18,15	5,65
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	13,34
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**13,34**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
20065	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,05	34,68	36,41
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,01730	2,00	0,03
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**36,44**

Observações:

SINAPI 89849

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	49,78
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**49,78**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.04.301.006	Tubo PVC Reforçado (OCRE) DN 150mm	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,73	18,15	13,25
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,73	24,71	18,04
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	31,29
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**31,29**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
9840	TUBO PVC, SERIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	1,00	52,78	52,78
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,429	49,71	21,33
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,149	2,00	0,30
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0701	56,32	3,95
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**78,36**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	109,65
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**109,65**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme desenho 162.13.C03.EP.005

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.04.305.001	Joelho 90º 40mm, Esgoto Série Normal	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12700	24,71	3,14
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12700	18,15	2,31
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	5,45
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**5,45**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
3517	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	UN	1,00000	1,88	1,88
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,01500	56,32	0,84
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,00990	49,71	0,49
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,00710	2,00	0,01
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**3,22**

Observações:

SINAPI - 89724

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	8,67
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**8,67**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.04.305.002	Joelho 90º 50mm, Esgoto Série Normal	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13790	24,71	3,41
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13790	18,15	2,50
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	5,91
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**5,91**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
3526	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00000	2,73	2,73
296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	UN	2,00000	1,12	2,24
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,05000	20,52	1,03
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**6,00**

Observações:

SINAPI - 89731

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	11,91
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**11,91**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.04.305.007	**Joelho 45º 40mm, Esgoto Série Normal**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12700	24,71	3,14
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12700	18,15	2,31
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	5,45
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**5,45**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
3516	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00000	2,08	2,08
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,01500	56,32	0,84
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,00990	49,71	0,49
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,00710	2,00	0,01
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**3,42**

Observações:

SINAPI - 89726

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	8,87
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**8,87**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.04.305.008	Joelho 45º 50mm, Esgoto Série Normal	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13790	24,71	3,41
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13790	18,15	2,50
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	5,91
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**5,91**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
3518	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00000	3,37	3,37
296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	UN	2,00000	1,12	2,24
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,05000	20,52	1,03
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**6,64**

Observações:

SINAPI - 89732

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	12,55
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**12,55**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.04.305.009	Joelho 45º 75mm, Esgoto Série Normal	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,16520	24,71	4,08
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,16520	18,15	3,00
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	7,08
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**7,08**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
3519	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00000	7,06	7,06
297	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	UN	2,00000	1,65	3,30
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,07500	20,52	1,54
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**11,90**

Observações:

SINAPI - 89739

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	18,98
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**18,98**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.04.305.010	Joelho 45º 100mm, Esgoto Série Normal	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,19260	24,71	4,76
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,19260	18,15	3,50
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,26
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,26**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
3528	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00000	8,14	8,14
301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	2,00000	1,99	3,98
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,11500	20,52	2,36
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**14,48**

Observações:

SINAPI - 89746

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	22,74
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**22,74**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.04.305.017	Joelho 90º 150mm, Esgoto Série Reforçada (OCRE)	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,471	24,71	11,64
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,471	18,15	8,55
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	20,19
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**20,19**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
20158	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00000	68,62	68,62
300	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00000	8,08	16,16
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,17500	20,52	3,59
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**88,37**

Observações:

SINAPI - 89590

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	108,56
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**108,56**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.04.306.002	Tê 50 x 50mm, Esgoto Série Normal	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,18	24,71	4,45
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,18	18,15	3,27
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	7,72
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**7,72**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
7097	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00	6,69	6,69
296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	UN	3,00000	1,12	3,36
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,07500	20,52	1,54
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**11,59**

Observações:

SINAPI - 89784

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	19,31
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**19,31**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.04.306.013	**Junção Simples 75 x 50mm, Esgoto Série Normal**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2568	24,71	6,35
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2568	18,15	4,66
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	11,01
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**11,01**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
3669	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDAVEL, 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00	12,14	12,14
297	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	UN	2,000	1,65	3,30
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,173	20,52	3,55
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**18,99**

Observações:

SINAPI 89797 Substituindo insumo 3670 p/3669 e 301 p/ 297.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	30,00
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**30,00**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.04.306.015	**Junção Simples 100 x 50mm, Esgoto Série Normal**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2568	24,71	6,35
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2568	18,15	4,66
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	11,01
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**11,01**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
3659	JUNCAO SIMPLES DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00	16,65	16,65
301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	3,000	1,99	5,97
296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	UN	3,000	1,12	3,36
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,17250	20,52	3,54
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**29,52**

Observações:

SINAPI - 89797 substituindo insumo 3670 por 3659 e incluindo insumo 296

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	40,53
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**40,53**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.04.307.002	Luva Simples 50mm, Esgoto Série Normal	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09190	24,71	2,27
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09190	18,15	1,67
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	3,94
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**3,94**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
3875	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00000	2,95	2,95
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,00730	49,71	0,36
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,01100	56,32	0,62
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,03900	2,00	0,08
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**4,01**

Observações:

SINAPI 89753

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	7,95
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**7,95**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.04.307.003	Luva Simples 75mm, Esgoto Série Normal	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11020	24,71	2,72
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11020	18,15	2,00
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4,72
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4,72**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
3898	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00000	5,97	5,97
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,02600	56,32	1,46
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,04600	2,00	0,09
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,01670	49,71	0,83

Observações:

SINAPI 89774

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**8,35**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	13,07
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**13,07**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.04.307.004	**Luva Simples 100mm, Esgoto Série Normal**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12840	24,71	3,17
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12840	18,15	2,33
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	5,50
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**5,50**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
3899	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00000	5,83	5,83
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,04000	56,32	2,25
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,02450	49,71	1,22
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,00540	2,00	0,01
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**9,31**

Observações:

SINAPI 89778

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	14,81
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**14,81**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.04.307.005	Luva Simples150mm, Esgoto Série Normal	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2403	24,71	5,94
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2403	18,15	4,36
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	10,30
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**10,30**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
38676	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 150 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00	29,21	29,21
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,01000	2,00	0,02
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,05000	56,32	2,82
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,03060	49,71	1,52

Observações:

SINAPI 95693

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**33,57**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	43,87
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**43,87**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.04.307.006	**Luva Simples 200mm, Esgoto Série Normal**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2403	24,71	5,94
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2403	18,15	4,36
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	10,30
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**10,30**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
08021/ORSE	Luva simples pvc sanitario d= 200mm	UN	1,00	84,45	84,45
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,01000	2,00	0,02
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,05000	56,32	2,82
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,03060	49,71	1,52
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**88,81**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	99,11
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**99,11**

Observações:

SINAPI 95693 SUBSTITUÍDO INSUMO 38676 P/ 08021ORSE.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.04.307.017	**Luva Simples 150mm, Esgoto Série Reforçada (OCRE)**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3142	24,71	7,76
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3142	18,15	5,70
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	13,46
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**13,46**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
20166	LUVA DE CORRER, PVC SERIE R, 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00	66,64	66,64
300	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00000	8,08	16,16
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,17500	20,52	3,59
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**86,39**

Observações:

SINAPI - 89679

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	99,85
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**99,85**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.04.316.001	**Terminal de Ventilação 50mm**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07	24,71	1,73
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07	17,67	1,24
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	2,97
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**2,97**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,011	56,32	0,62
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,008	49,71	0,40
39319	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	1,00	8,12	8,12
				50,99	
				69,07	
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**9,14**

Observações:

ORSE - 01594

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	12,11
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**12,11**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.04.801.006	**Caixa Sifonada Montada com Porta-Grelha e grelha de alumínio quadrados 150x170x75 mm**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50000	24,71	12,36
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50000	18,15	9,08
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	21,44
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**21,44**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00480/orse	Caixa sifonada quadrada, com sete entradas e uma saída, d = 150 x 185 x 75mm, ref. nº41, acabamento alumínio, marca Akros ou similar	UN	1,00000	105,77	105,77

Observações:	(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**105,77**
ORSE - 1698	CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	127,21
	BDI	
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**127,21**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.04.803.005	**Caixa Sifonada Montada com 7 entradas, Grelha e Porta Grelha Quadrados Inox 150 x 150 x 50mm**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	24,71	12,36
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	17,67	8,84
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	21,20
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**21,20**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11712	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)	UN	1,00	33,44	33,44
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**33,44**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	54,64
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**54,64**

Observações:

ORSE - 01695

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.06.101.001	**Escavação manual de valas em material de 2ª categoria até 2,0 m de profundidade**	**m³**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,00	17,67	106,02
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	106,02
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**106,02**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	106,02
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**106,02**

Observações:

ORSE - 2500

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.06.103.001	Reaterro de vala com compactação manual	m³

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,0280		34,02	34,02	0,95
C91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,0260	27,69	27,69	0,72
C5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0300		213,17	213,17	6,40
C5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0420	80,61	80,61	3,39
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	**11,46**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	17,67	0,53
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,53
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,53**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	M3	1,00	2,21	2,21
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2,21**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	14,20
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**14,20**

Observações:

SINAPI - 93363

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.06.202	**Leito de material granular fino para assentamento e reenchimento**	**m³**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,30	17,67	22,97
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	22,97
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**22,97**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,15	53,78	61,85
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**61,85**

Observações:

ORSE - 6316

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	84,82
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**84,82**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**
CÓDIGO: **05.06.301.004**	SERVIÇO: **Caixas de Passagem de águas pluviais em alvenaria 60x60**	UNIDADE: **pç**	

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,0000	0,0118		148,97	148,97	1,76
C5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0241	57,30	57,30	1,38
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	**3,14**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,11800	25,44	308,28
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,52130	17,67	168,24
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	476,52
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**476,52**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,02500	653,58	16,34
C88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,51690	833,12	430,64
C89995	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	M3	0,03770	1.316,12	49,62
C89998	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	KG	1,16300	12,91	15,01
C92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	5,78710	18,07	104,57
C94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,21800	688,45	150,08
C96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	0,37700	54,04	20,37
C97738	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_01/2018_PS	M3	0,02210	5.599,47	123,75
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,01040	6,96	0,07
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,2267	2,73	0,62
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,2695	0,96	0,26
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**911,33**

Observações:

SINAPI - 99273

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.390,99
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.390,99**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.06.403.001	**Poço de Visita de esgoto em anéis de concreto pré-moldado ø120cm, pescoço de visita ø60cm, altura variável com tampa metáliuca de ferro fundido com fechamento hermético**	**pç**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,96		276,26	276,26	265,21
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**265,21**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3600	28,98	10,43
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2000	25,44	30,53
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,40	17,67	42,41
	(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA				83,37
	ENCARGOS SOCIAIS				
	(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL				**83,37**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12551	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITA, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,20 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	2,00000	272,61	545,22
12532	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	1,00000	113,79	113,79
43423	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,20 M	UN	1,00000	73,78	73,78
C96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	0,05500	787,97	43,34
C87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,03400	995,85	33,86
C98114	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	1,00000	690,76	690,76
	(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL				**1.500,75**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme desenho 162.13.C03.EP.005

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.849,33
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.849,33**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.06.601.00	**Fossa séptica em anéis de concreto armado**	**cj**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C90108	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	3,534	6,37	22,51
C93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	0,824	30,03	24,74
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	47,25
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**47,25**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
39362	FOSSA SEPTICA, SEM FILTRO, PARA 8 A 14 CONTRIBUINTES, CILINDRICA, COM TAMPA, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE APROXIMADA DE 3000 LITROS (NBR 7229)	UN	1,00000	3.877,54	3.877,54
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**3.877,54**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme desenho 162.13.C03.EP.005

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	3.924,79
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**3.924,79**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.06.801.00	Sumidouro em concreto	cj

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,6001		148,97	148,97	89,40
C5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		1,2230	57,30	57,30	70,08
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**159,48**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4995	25,44	38,15
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1782	17,67	20,82
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	58,97
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**58,97**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C101624	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	0,56410	298,89	168,60
C88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,01840	833,12	15,33
C97740	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,37710	2.446,45	922,56
C97738	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_01/2018_PS	M3	0,01540	5.599,47	86,23
43447	ANEL EM CONCRETO ARMADO, PERFURADO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 2,50 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	5,00000	614,86	3.074,30
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**4.267,02**

Observações:

SINAPI - 98063

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4.485,47
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4.485,47**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023
CÓDIGO: 05.06.901.00	SERVIÇO: Filtro anaeróbio em concreto	UNIDADE: cj	

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,4017		148,97	148,97	59,84
C5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,8186	57,30	57,30	46,91
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	**106,75**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2258	25,44	31,18
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9632	17,67	17,02
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	48,20
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**48,20**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C101625	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	0,15390	110,24	16,97
C100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,03660	984,95	36,05
4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,73180	211,51	154,78
12551	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITA, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,20 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	1,00000	272,61	272,61
C97739	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,11640	3.169,28	368,90
C97738	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_01/2018_PS	M3	0,01540	5.599,47	86,23
12532	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	3,00000	113,79	341,37
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1.276,91**

Observações:

SINAPI - 98058

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.431,86
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.431,86**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.102.01	**Transformador de distribuição a seco com comutação (TAP) manual - Para uso abrigado sem invólucro de proteção - 13.800-380/220V - 300kVA, conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007 (TR-1).**	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT -01_06	Transformador de distribuição a seco com comutação (TAP) manual - Para uso abrigado sem invólucro de proteção - 13.800-380/220V - 300kVA	un	1,0000000	63.495,11	63.495,11
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**63.495,11**

Observações:

Montagem da composição utilizando COTAÇÃO, conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.
162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	63.495,11
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**63.495,11**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.102.02	Transformador de distribuição a seco com comutação (TAP) manual - Para uso abrigado sem invólucro de proteção - 380/220V-4.160V - 225kVA, conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007 (TR-2.1 e TR-2.2).	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT02_06	Transformador de distribuição a seco com comutação (TAP) manual - Para uso abrigado sem invólucro de proteção - 380/220V-4.160V - 225kVA	un	1,0000000	62.758,61	62.758,61
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**62.758,61**

Observações:

Montagem da composição utilizando COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	62.758,61
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**62.758,61**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.107.01	Painel de Média Tensão (PMT) - Classe 13,8kV, 3Ø, 630A (PMT-1), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT03_06	Painel de Média Tensão (PMT) - Classe 13,8kV, 3Ø, 630A (PMT-1)	un	1,0000000	672.944,03	672.944,03

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**672.944,03**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	672.944,03
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**672.944,03**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.107.02	Painel de Média Tensão (PMT) - Classe 7,2kV, 3Ø, 630A (PMT-2.1), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT04_06	Painel de Média Tensão (PMT) - Classe 7,2kV, 3Ø, 630A (PMT-2.1)	un	1,0000000	665.401,87	665.401,87
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**665.401,87**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	665.401,87
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**665.401,87**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.107.03	**Painel de Média Tensão (PMT) - Classe 7,2kV, 3Ø, 630A (PMT-2.2), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.**	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT05_06	Painel de Média Tensão (PMT) - Classe 7,2kV, 3Ø, 630A (PMT-2.2)	un	1,0000000	665.401,87	665.401,87
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**665.401,87**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	665.401,87
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**665.401,87**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.109.01	Painel de Transferência Automática (PTA) - Classe 1,0kV, 3Ø, 630A (PTA), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT06_06	Painel de Transferência Automática (PTA)	un	1,0000000	394.811,85	394.811,85
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**394.811,85**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	394.811,85
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**394.811,85**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.110.01	Grupo Motor-Gerador (GMG) - 380/220V, 3Ø - 300kW/375kVA (STANDBY) (GMG-1 e GMG-2), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT07_06	Grupo Motor-Gerador (GMG) - 380/220V, 3Ø - 300kW/375kVA (STANDBY) (GMG-1 e GMG-2)	un	1,0000000	741.876,71	741.876,71
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**741.876,71**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	741.876,71
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**741.876,71**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.111.01	CUBÍCULO DE ENTRADA, MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL - CEMPG: Sistema trifásico, 300kVA, instalação ao tempo.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT08_06	CUBÍCULO DE ENTRADA, MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL - CEMPG	un	1,0000000	2.505.591,83	2.505.591,83
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2.505.591,83**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2.505.591,83
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**2.505.591,83**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.112.01	Sistema Ininterrupto de Energia Estática (UPS) - Modular: trifásica - 380/220V - gabinete com 02 (dois) módulos (1+1) de 50kVA/40kW (UPS da KF), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT09_06	UPS	un	1,00	680.000,00	680.000,00

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**680.000,00**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	680.000,00
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**680.000,00**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.114.01	Unidade Retificadora (URF) tipo Modular - tipo Modular: Entrada = 380/220V, 60Hz, 3Ø+N+Pe / Saída = 125Vcc, In=60A - gabinete com 03 (três) módulos (3+0) 1Ø de 20A, (URF), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT10_06	URF - 60A	un	1,0000000	64.842,15	64.842,15

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**64.842,15**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	64.842,15
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**64.842,15**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.114.02	Unidade Retificadora (URV) tipo Modular - tipo Modular: Entrada = 380/220V, 60Hz, 3Ø+N+Pe / Saída = 28Vcc, In=225A - gabinete com 03 (três) módulos (3+0) 1Ø de 75A, (URV), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT11_06	URF - 225A	un	1,0000000	62.138,73	62.138,73

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**62.138,73**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	62.138,73
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**62.138,73**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.117.01	Conjunto de baterias estacionárias reguladas por válvula com estante metálica - tipo chumbo-ácida regulada por válvula, para 120 minutos de autonomia e potência de 7,5kW (BRF), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT12_06	BANCO DE BATERIAS - URF - 120 Min.	un	1,0000000	57.216,96	57.216,96

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**57.216,96**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	57.216,96
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**57.216,96**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.117.02	Conjunto de baterias estacionárias reguladas por válvula com estante metálica - tipo chumbo-ácida regulada por válvula, para 60 minutos de autonomia e potência de 6,3kW (BRV), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT13_06	BANCO DE BATERIAS - URF - 60 Min.	un	1,0000000	34.274,83	34.274,83
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**34.274,83**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	34.274,83
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**34.274,83**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.117.03	Conjunto de baterias estacionárias reguladas por válvula com estante metálica - tipo chumbo-ácida regulada por válvula, 15 minutos de autonomia e potência de 40kW (BPS-1A e BPS-1B), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT14_06	BANCO DE BATERIAS	un	1,0000000	152.290,27	152.290,27

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**152.290,27**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	152.290,27
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**152.290,27**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.119.01	Banco de Capacitores Automático (BC) - 69kVAr - 380V (BC), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT15_06	Banco de Capacitores Automático (BC) - 69kVAr - 380V (BC)	un	1,0000000	131.330,53	131.330,53
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**131.330,53**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	131.330,53
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**131.330,53**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.121.01	Painel de Distribuição em Baixa Tensão (PBT) - Classe 1,0kV, 3Ø, 630A (PBT-N), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT16_06	Painel de Distribuição em Baixa Tensão (PBT) - Classe 1,0kV, 3Ø, 630A (PBT-N)	un	1,0000000	382.996,14	382.996,14
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**382.996,14**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	382.996,14
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**382.996,14**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.121.02	Painel de Distribuição em Baixa Tensão (PBT) - Classe 1,0kV, 3Ø, 630A (PBT), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT17_06	Painel de Distribuição em Baixa Tensão (PBT) - Classe 1,0kV, 3Ø, 630A (PBT)	un	1,0000000	389.778,45	389.778,45
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**389.778,45**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	389.778,45
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**389.778,45**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.121.03	Painel de Distribuição em Baixa Tensão (PBT) - Classe 1,0kV, 3Ø, 630A (PPG-1 e PPG-2), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT18_06	Painel de Distribuição em Baixa Tensão (PBT) - Classe 1,0kV, 3Ø, 630A (PPG-1 e PPG-2)	un	1,0000000	272.991,24	272.991,24

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**272.991,24**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	272.991,24
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**272.991,24**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.122.01	Painel de Distribuição em Baixa Tensão via UPS (PBT-UPS) - Classe 1,0kV, 3Ø, 200A (PBT-UPS), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT19_06	Painel de Distribuição em Baixa Tensão via UPS (PBT-UPS)	un	1,0000000	225.108,74	225.108,74
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**225.108,74**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	225.108,74
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**225.108,74**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.126.01	Quadro de Proteção Contra Surtos e Transientes (QPST) - Capacidade contínua de 40A (QPST), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.020.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT20_06	Quadro de Proteção Contra Surtos e Transientes (QPST) - Capacidade contínua de 40A	un	1,0000000	134.579,13	134.579,13

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**134.579,13**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	134.579,13
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**134.579,13**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.126.02	Quadro de Proteção Contra Surtos e Transientes (QPST) - Capacidade contínua de 63A (QPST), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT21_06	Quadro de Proteção Contra Surtos e Transientes (QPST) - Capacidade contínua de 63A	un	1,0000000	162.758,22	162.758,22

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**162.758,22**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	162.758,22
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**162.758,22**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.126.03	Quadro de Proteção Contra Surtos e Transientes (QPST) - Capacidade contínua de 40A (QPST), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.025	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT22_06	Quadro de Proteção Contra Surtos e Transientes (QPST) - Capacidade contínua de 40A	un	1,0000000	134.579,13	134.579,13
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**134.579,13**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	134.579,13
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**134.579,13**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.126.04	Quadro de Proteção Contra Surtos e Transientes (QPST) - Capacidade contínua de 125A (QPST), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.026.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT23_06	Quadro de Proteção Contra Surtos e Transientes (QPST) - Capacidade contínua de 125A	un	1,0000000	168.881,10	168.881,10

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**168.881,10**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	168.881,10
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**168.881,10**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.128.01	Quadro de Distribuição de Força para Ar Condicionado (QDFAC) - Classe 1,0kV, 3Ø, 175A (QDFAC), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.020.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT24_06	Quadro de Distribuição de Força para Ar Condicionado (QDFAC) - Classe 1,0kV, 3Ø, 175A	un	1,0000000	79.759,31	79.759,31
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**79.759,31**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	79.759,31
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**79.759,31**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.128.02	Quadro de Distribuição de Força para Ar Condicionado (QDFAC) - Classe 1,0kV, 3Ø, 63A (QDFAC), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.026.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT25_06	Quadro de Distribuição de Força para Ar Condicionado (QDFAC) - Classe 1,0kV, 3Ø, 63A	un	1,0000000	66.598,26	66.598,26

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**66.598,26**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	66.598,26
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**66.598,26**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.130.01	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL) - Classe 1kV, 3Ø, 25A (QDFL da KF), sobrepor, conforme desenhos nºs 162.13.E01.DS.007 e 162.13.E01.DS.014.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT26_06	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL) - Classe 1kV, 3Ø, 25A	un	1,0000000	17.750,30	17.750,30

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**17.750,30**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	17.750,30
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**17.750,30**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.130.02	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL) - Classe 1kV, 3Ø, 70A (QDFL) de sobrepor, com autotransformador (3kVA - 380V-220V/127V) incorporado, conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.020.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT27_06	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL) - Classe 1kV, 3Ø, 70A	un	1,0000000	76.487,91	76.487,91

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**76.487,91**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	76.487,91
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**76.487,91**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.130.03	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL) - Classe 1kV, 3Ø, 100A (QDFL), com autotransformador (3kVA - 380V - 220/127V) incorporado, conforme desenho nºs 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.024.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT28_06	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL) - Classe 1kV, 3Ø, 100A	un	1,0000000	71.505,37	71.505,37

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**71.505,37**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	71.505,37
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**71.505,37**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.130.04	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL) - Classe 1kV, 3Ø, 100A (QDFL) de sobrepor, com autotransformador (1kVA - 220V-127V) incorporado, conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.022.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT29_06	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL) - Classe 1kV, 3Ø, 100A	un	1,0000000	74.281,32	74.281,32

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**74.281,32**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	74.281,32
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**74.281,32**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.130.05	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL) - Classe 1kV, 3Ø, 63A (QDFL), de sobrepor, com autotransformador (2,1kVA - 220V-127V) incorporado, conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.023.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT30_06	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL) - Classe 1kV, 3Ø, 63A	un	1,0000000	71.948,43	71.948,43

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**71.948,43**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	71.948,43
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**71.948,43**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.130.06	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL) - Classe 1kV, 3Ø, 50A (QDFL), sobrepor, conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.025	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT31_06	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL) - Classe 1kV, 3Ø, 50A	un	1,0000000	71.517,67	71.517,67

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**71.517,67**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	71.517,67
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**71.517,67**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.131.01	Quadro de Força e comando de Bombas (QDF-B) - Classe 1kV, 3Ø, 16A (QDF-B), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.021.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT32_06	Quadro de Força e comando de Bombas (QDF-B) - Classe 1kV, 3Ø, 16A	un	1,0000000	65.124,42	65.124,42
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**65.124,42**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	65.124,42
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**65.124,42**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.133.01	Quadro de Distribuição de Luz (QDL) - 1Ø, 125Vcc, 16A (QDL-E), conforme desenhos nºs 162.13.E01.DS.007 e 162.13.E01.DS.015.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
								(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT33_06	Quadro de Distribuição de Luz (QDL) - 1Ø, 125Vcc, 16A	un	1,0000000	31.874,29	31.874,29
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**31.874,29**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	31.874,29
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**31.874,29**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.136.01	Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE) - Classe 1kV, 3Ø, 32A (QDFE), com autotransformador (3,3kVA - 380V-220V/127V) incorporado, conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.020.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT34_06	Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE) - Classe 1kV, 3Ø, 32A	un	1,0000000	27.562,58	27.562,58
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**27.562,58**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	27.562,58
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**27.562,58**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.136.02	Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE) - Classe 1kV, 3Ø, 63A (QDFE), conforme desenhos nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.024.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT35_06	Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE) - Classe 1kV, 3Ø, 63A	un	1,0000000	27.532,92	27.532,92

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**27.532,92**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	27.532,92
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**27.532,92**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.136.03	Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE) - Classe 1kV, 3Ø, 50A (QDFE) de sobrepor, com autotransformador (10,5kVA - 380V-208V/110V) incorporado, conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.022.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT36_06	Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE) - Classe 1kV, 3Ø, 50A	un	1,0000000	36.919,84	36.919,84

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**36.919,84**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	36.919,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**36.919,84**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.136.04	Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE) - Classe 1kV, 3Ø, 32A (QDFE), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.025	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT37_06	Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE) - Classe 1kV, 3Ø, 32A	un	1,0000000	27.747,82	27.747,82

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**27.747,82**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	27.747,82
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**27.747,82**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.136.05	Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE) - Classe 1kV, 3Ø, 100A (QDFE), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.026.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT38_06	Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE) - Classe 1kV, 3Ø, 100A	un	1,0000000	34.763,94	34.763,94
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**34.763,94**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	34.763,94
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**34.763,94**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.137.01	Quadro de Comando do Motor-bomba (QCM) - Classe 1kV, 3Ø, 25A (QCM), conforme desenhos nºs 162.13.E01.DS.007 e 162.13.E01.DS.016.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT39_06	Quadro de Comando do Motor-bomba (QCM) - Classe 1kV, 3Ø, 25A	un	1,0000000	25.354,14	25.354,14
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**25.354,14**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	25.354,14
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**25.354,14**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.138.01	Quadro de Comando da Iluminação Externa (QCIE) - Classe 1kV, 3Ø, 25A, conforme (QCIE), conforme desenhos nºs 162.13.E01.DS.007 e 162.13.E01.DS.017	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT40_06	Quadro de Comando da Iluminação Externa (QCIE) - Classe 1kV, 3Ø, 25A	un	1,0000000	71.957,38	71.957,38
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**71.957,38**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	71.957,38
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**71.957,38**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.140.01	Quadro de Distribuição em Corrente Contínua (QDCC) - Classe 1kV, Pos+Neg+Pe, 125Vcc, 63A (QDCC), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT41_06	Quadro de Distribuição em Corrente Contínua (QDCC) - Classe 1kV, Pos+Neg+Pe, 125Vcc, 63A	un	1,0000000	89.520,81	89.520,81
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**89.520,81**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	89.520,81
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**89.520,81**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.140.02	Quadro de Distribuição em Corrente Contínua (QDCC) - Classe 1kV, Pos+Neg+Pe, 28Vcc, 225A (QDCC), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.022.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT42_06	Quadro de Distribuição em Corrente Contínua (QDCC) - Classe 1kV, Pos+Neg+Pe, 28Vcc, 225A	un	1,0000000	58.938,31	58.938,31

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**58.938,31**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	58.938,31
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**58.938,31**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.150	**Sistema de Gerenciamento de Enegia (SIGE), conforme documentos ANEXO - 01, ANEXO - 02, ANEXO - 03, ANEXO - 04, ANEXO - 05, ANEXO - 06, ANEXO - 07 e ANEXO - 09, da Especificação 162.13.E00.EP.004, composto NO MÍNIMO dos itens abaixo:**	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT43_06	Sistema de Gerenciamento de Enegia (SIGE)	un	1,0000000	5.770.745,89	5.770.745,89

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**5.770.745,89**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	5.770.745,89
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**5.770.745,89**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.160.01	SR-1 - GLIDE SLOPE / EMS: Sistema trifásico, 15kVA, instalação ao tempo e sem UPS.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT44_06	SR-1 - GLIDE SLOPE / EMS: Sistema trifásico, 15kVA	un	1,0000000	3.069.900,44	3.069.900,44

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**3.069.900,44**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	3.069.900,44
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**3.069.900,44**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.160.02	SR-2 - DVOR: Sistema trifásico, 15kVA, instalação ao tempo e sem UPS	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT45_06	SR-2 - DVOR: Sistema trifásico, 15kVA	un	1,0000000	2.687.776,19	2.687.776,19
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2.687.776,19**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2.687.776,19
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**2.687.776,19**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.160.03	SR-3 - IONOSSONDA: Sistema trifásico, 15kVA, instalação ao tempo e sem UPS	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT46_06	SR-3 - IONOSSONDA: Sistema trifásico, 15kVA	un	1,0000000	2.740.172,19	2.740.172,19

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2.740.172,19**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2.740.172,19
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**2.740.172,19**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.160.04	SR-4 - LOCALIZER: Sistema trifásico, 15kVA, instalação ao tempo e sem UPS	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT47_06	SR-4 - LOCALIZER: Sistema trifásico, 15kVA	un	1,0000000	2.771.750,19	2.771.750,19
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2.771.750,19**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2.771.750,19
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**2.771.750,19**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.160.05	SR-5 - DTCEA-BV: Sistema trifásico, 150kVA, instalação ao tempo e sem UPS	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT48_06	SR-5 - DTCEA-BV: Sistema trifásico, 150kVA	un	1,0000000	3.097.483,19	3.097.483,19
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**3.097.483,19**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	3.097.483,19
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**3.097.483,19**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.160.06	SR-6 - TWR: Sistema trifásico, 45kVA, instalação ao tempo e com UPS	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT49_06	SR-6 - TWR: Sistema trifásico, 45kVA	un	1,0000000	3.956.654,10	3.956.654,10
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**3.956.654,10**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	3.956.654,10
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**3.956.654,10**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.171.01	**Botoeira liga/desliga fabricadas em poliamida e com contatos de prata, montadas em caixa à prova de explosão, com corpo e tampa fabricados em liga de alumínio fundido de alta resistência mecânica e a corrosão, com junta flangeada e entrada com rosca NPT, pintada a pó em poliester, na cor cinza munsell N6.5, fornecida completa**	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	25,74	12,87
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	19,06	9,53
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	22,40
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**22,40**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12852/ORSE	Botoeira Liga-Desliga	un	1,0000	114,52	114,52
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**114,52**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e ORSE , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	136,92
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**136,92**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.174.01	Chave corta-circuito fusível de distribuição, operação sob carga, completa (tipo Matheus) - revestimento polimérico, classe 15kV / 100A - elo 15K	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	25,74	25,74
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	19,06	19,06
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	44,80
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**44,80**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MAT032000	Chave corta-circuito, com fusivel de cartucho, tipo S1, de 15Kv, exclusive elos fusiveis, de 100A	un	1,00000	271,89	271,89
10661/ORSE	Elo fusível	un	1,00000	9,58	9,58
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**281,47**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	326,27
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**326,27**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e ORSE , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.180.01	Dispositivo de Proteção Contra Surtos e Transientes (DPST) - Vac 380V	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,85	25,74	21,88
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,90	19,06	17,15
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	39,03
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**39,03**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT50_06	Dispositivo de Proteção Contra Surtos e Transientes (DPST) - Vac 380V	un	1,00000	54.648,42	54.648,42
20253	CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 35 X 35 X *12* CM	UN	1,00000	76,21	76,21
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**54.724,63**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	54.763,66
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**54.763,66**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.180.02	Dispositivo de Proteção Contra Surtos e Transientes (DPST) - Vac 220V	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,85	25,74	21,88
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,90	19,06	17,15
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	39,03
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**39,03**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT51_06	Dispositivo de Proteção Contra Surtos e Transientes (DPST) - Vac 220V	un	1,00000	54.303,88	54.303,88
20253	CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 35 X 35 X *12* CM	UN	1,00000	76,21	76,21
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**54.380,09**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	54.419,12
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**54.419,12**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.183.01	Pára-raios - Polimérico, tipo válvula, com desligador automático, classe 12kV / 10kA	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	25,74	25,74
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	19,06	19,06
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	44,80
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**44,80**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
01664/ORSE	Pára-raio tipo polimérico 12KV, com desligador automático, resist. n/ linear	un	1,000	278,74	278,74
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**278,74**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	323,54
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**323,54**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI e ORSE, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.202.01	Cabo de alumínio nu, sem alma de aço, CA - #2/0AWG	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	25,74	6,44
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	19,06	4,77
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	11,21
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**11,21**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
37410	CABO DE ALUMINIO NU SEM ALMA DE ACO, BITOLA 2/0 AWG	KG	0,18470	57,37	10,60
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**10,60**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	21,81
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**21,81**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.206.01	Cabo de cobre eletrolítico nu, têmpera meio-dura, encordoamento classe 2A - #16,0mm²	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0957	25,74	2,46
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0957	19,06	1,82
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4,28
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4,28**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
857	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	M	1,0500000	18,92	19,87
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**19,87**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SINAPI-96971, excluindo o insumo SINAPI-98463, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	24,15
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**24,15**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.206.02	Cabo de cobre eletrolítico nu, têmpera meio-dura, encordoamento classe 2A - #50,0mm²	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,325100	25,74	8,37
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,325100	19,06	6,20
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	14,57
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**14,57**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
867	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	M	1,0500000	56,58	59,41
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**59,41**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	73,98
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**73,98**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SINAPI-96974, excluindo o insumo SINAPI-98463, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.207.01	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 70ºC, tensão de isolamento de 450/750V - Unipolar #2,5mm²	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	25,74	0,77
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	19,06	0,57
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,34
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,34**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,009	3,65	0,03
1014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	1,190	2,40	2,86
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2,89**

Observações:

SINAPI - 91926

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,23
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,23**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.207.02	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 70ºC, tensão de isolamento de 450/750V - Unipolar #4mm²	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04	25,74	1,03
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04	19,06	0,76
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,79
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,79**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,00900	3,65	0,03
981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	M	1,19000	3,98	4,74
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**4,77**

Observações:

SINAPI - 91928

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	6,56
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**6,56**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.207.03	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 , classe térmica de 70ºC, tensão de isolamento de 450/750V - Unipolar #16,0mm²	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1150	25,74	2,96
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1150	19,06	2,19
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	5,15
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**5,15**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
979	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	1,19	15,63	18,60
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,009	3,65	0,03

Observações:

SINAPI - 91934

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**18,63**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	23,78
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**23,78**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.207.04	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 , classe térmica de 70ºC, tensão de isolamento de 450/750V - Unipolar #50,0mm²	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0830	25,74	2,14
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0830	19,06	1,58
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	3,72
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**3,72**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090	3,65	0,03
39234	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 50 MM2	M	1,015	49,66	50,40
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**50,43**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SINAPI-92988, substituindo o insumo SINAPI-1018 por SINAPI-39234, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	54,15
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**54,15**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.209.01	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #2,5mm²	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	25,74	0,77
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	19,06	0,57
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,34
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,34**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	1,19000	2,85	3,39
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,00900	3,65	0,03
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**3,42**

Observações:

SINAPI - 91927

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,76
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,76**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.209.02	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #4,0mm²	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400	25,74	1,03
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400	19,06	0,76
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,79
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,79**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,009	3,65	0,03
1021	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2	M	1,19	4,37	5,20
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**5,23**

Observações:

SINAPI - 91929

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	7,02
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**7,02**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.209.03	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #6,0mm²	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,052	25,74	1,34
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,052	19,06	0,99
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	2,33
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**2,33**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,00900	3,65	0,03
994	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	1,19000	6,36	7,57
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**7,60**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	9,93
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**9,93**

Observações:

SINAPI - 91931

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.209.04	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - #10,0mm²	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0770	25,74	1,98
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0770	19,06	1,47
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	3,45
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**3,45**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,00900	3,65	0,03
1020	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	1,19000	10,43	12,41
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**12,44**

Observações:

SINAPI - 91933

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	15,89
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**15,89**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.209.05	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #16,0mm²	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1150	25,74	2,96
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1150	19,06	2,19
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	5,15
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**5,15**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090	3,65	0,03
995	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	1,19	16,60	19,75
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**19,78**

Observações:

SINAPI - 91935

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	24,93
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**24,93**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.209.06	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #25,0mm²	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0608	19,06	1,16
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0608	25,74	1,56
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	2,72
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**2,72**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090	3,65	0,03
996	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	M	1,015	25,75	26,14
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**26,17**

Observações:

SINAPI - 92984

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	28,89
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**28,89**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.209.07	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - #35,0mm²	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0697	25,74	1,79
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0697	19,06	1,33
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	3,12
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**3,12**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,00900	3,65	0,03
1019	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	M	1,01500	36,40	36,95
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**36,98**

Observações:

SINAPI - 92986

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	40,10
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**40,10**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.209.08	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #50,0mm²	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0830	25,74	2,14
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0830	19,06	1,58
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	3,72
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**3,72**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,009	3,65	0,03
1018	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 50 MM2	M	1,015	53,82	54,63
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**54,66**

Observações:

SINAPI - 92988

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	58,38
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**58,38**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.209.09	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #70,0mm²	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1007	25,74	2,59
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1007	19,06	1,92
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4,51
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4,51**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
977	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 70 MM2	M	1,01500	75,29	76,42
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,00900	3,65	0,03
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**76,45**

Observações:

SINAPI - 92990

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	80,96
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**80,96**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.209.10	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #95,0mm²	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1228	25,74	3,16
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1228	19,06	2,34
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	5,50
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**5,50**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
998	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 95 MM2	M	1,0150	97,76	99,23
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,00900	3,65	0,03

Observações:

SINAPI - 92992

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**99,26**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	104,76
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**104,76**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.209.11	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #120,0mm²	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1450	25,74	3,73
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1450	19,06	2,76
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	6,49
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**6,49**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1017	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 120 MM2	M	1,01500	127,83	129,75
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,00900	3,65	0,03
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**129,78**

Observações:

SINAPI - 92994

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	136,27
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**136,27**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.209.12	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #150,0mm²	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1715	25,74	4,41
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1715	19,06	3,27
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	7,68
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**7,68**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
999	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 150 MM2	M	1,015	154,88	157,20
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,00900	3,65	0,03
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**157,23**

Observações:

SINAPI - 92996

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	164,91
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**164,91**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.209.13	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #185,0mm²	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2025	25,74	5,21
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2025	19,06	3,86
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	9,07
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**9,07**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1000	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 185 MM2	M	1,0150	190,23	193,08
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090000	3,65	0,03

Observações:

SINAPI - 92998

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**193,11**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	202,18
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**202,18**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.209.14	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #240,0mm²	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2512	25,74	6,47
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2512	19,06	4,79
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	11,26
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**11,26**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090000	3,65	0,03
1015	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 240 MM2	M	1,0150000	252,80	256,59
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**256,62**

Observações:

SINAPI - 93000

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	267,88
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**267,88**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.209.15	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Multipolar 2x#2,5mm²	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1200	25,74	3,09
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1200	17,67	2,12
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	5,21
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**5,21**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
03804/ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm2	m	1,0000000	5,18	5,18
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090000	3,65	0,03
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**5,21**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-5023, alterando mão de obra ORSE por SINAPI e acrescentando insumo SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	10,42
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**10,42**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.209.16	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - #3x2,5mm²	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1200	25,74	3,09
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1200	19,06	2,29
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	5,38
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**5,38**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
39258	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM2	M	1,0000000	9,12	9,12
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090000	3,65	0,03
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**9,15**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	14,53
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**14,53**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.209.17	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Multipolar 4x#1,5mm²	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1100	25,74	2,83
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1100	17,67	1,94
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4,77
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4,77**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12538/ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 1,5 mm2	m	1,0200000	6,01	6,13
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090000	3,65	0,03
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**6,16**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	10,93
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**10,93**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-11679, alterando mão de obra ORSE por SINAPI e acrescentando insumo SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.209.18	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Multipolar 4x#2,5mm²	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1100	25,74	2,83
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1100	17,67	1,94
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4,77
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4,77**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
03162/ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2	m	1,0200000	10,47	10,68
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090000	3,65	0,03
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**10,71**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	15,48
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**15,48**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-11412, alterando mão de obra ORSE por SINAPI e acrescentando insumo SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.210.01	**Cabo de cobre eletrolítico superflexível, têmpera mole, encordoamento classe 5, blindagem metálica, temperatura normal de operação de 70ºC, classe de tensão 0,6/1kV - Multipolar 12x#1,0mm²**	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	25,74	5,15
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	19,06	3,81
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,96
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,96**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I8472/SEINFRA	CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR BLINDADO 12 x 1,0 mm²	m	1,0000000	6,97	6,97
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090000	3,65	0,03
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**7,00**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	15,96
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**15,96**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI e SEINFRA, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.210.02	Cabo de cobre eletrolítico superflexível, têmpera mole, encordoamento classe 5, temperatura normal de operação de 70ºC, classe de tensão 0,6/1kV - Multipolar 12x#1,5mm²	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	25,74	5,15
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	19,06	3,81
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,96
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,96**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I8479/SEINFRA	CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR BLINDADO 12 x 1,5 mm²	M	1,0000000	11,25	11,25
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090000	3,65	0,03
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**11,28**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI e SEINFRA, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	20,24
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**20,24**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.210.03	Cabo de cobre eletrolítico superflexível, têmpera mole, encordoamento classe 5, blindagem metálica, temperatura normal de operação de 70ºC, classe de tensão 0,6/1kV - Multipolar 24x#1,0mm²	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	25,74	5,15
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	19,06	3,81
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,96
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,96**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I8475/SEINFRA	CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR BLINDADO 25 x 1,0 mm²	m	1,0000000	19,86	19,86
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090000	3,65	0,03
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**19,89**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	28,85
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**28,85**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI e SEINFRA, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.210.04	**Cabo de cobre eletrolítico superflexível, têmpera mole, encordoamento classe 5, blindagem metálica, temperatura normal de operação de 70ºC, classe de tensão 0,6/1kV - Multipolar 25x#1,0mm²**	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	25,74	5,15
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	19,06	3,81
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,96
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,96**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I8475/SEINFRA	CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR BLINDADO 25 x 1,0 mm²	m	1,0000000	19,86	19,86
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090000	3,65	0,03
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**19,89**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	28,85
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**28,85**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI e SEINFRA, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.210.05	Cabo de cobre eletrolítico superflexível, têmpera mole, encordoamento classe 5, blindagem metálica, temperatura normal de operação de 70ºC, classe de tensão 0,6/1kV - Multipolar 2x#1,5mm²	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0250	25,74	0,64
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0250	19,06	0,48
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,12
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,12**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34602	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 1,5 MM2	M	1,0500000	4,43	4,65
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090000	3,65	0,03
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**4,68**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	5,80
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**5,80**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.210.06	Cabo de cobre eletrolítico superflexível, têmpera mole, encordoamento classe 5, blindagem metálica, temperatura normal de operação de 70ºC, classe de tensão 0,6/1kV - Multipolar 20x#1,5mm²	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0240	25,74	0,62
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0240	19,06	0,46
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,08
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,08**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I8481/SEINFRA	CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR BLINDADO 20 x 1,5 mm²	M	1,0000	17,53	17,53
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090000	3,65	0,03
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**17,56**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	18,64
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**18,64**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI e SEINFRA, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.210.07	Cabo de cobre eletrolítico superflexível, têmpera mole, encordoamento classe 5, blindagem metálica, temperatura normal de operação de 70ºC, classe de tensão 0,6/1kV - Multipolar 2x#2,5mm²	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12	25,74	3,09
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12	17,67	2,12
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	5,21
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**5,21**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
03804/ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm2	m	1,0000000	5,18	5,18
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090000	3,65	0,03
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**5,21**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-05023, alterando mão de obra ORSE por SINAPI e acrescentando insumo SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	10,42
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**10,42**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.211.01	**Cabo de cobre eletrolítico flexível, têmpera mole, encordoamento classe 2, blindado, isolação em EPR, cobertura de PVC sem chumbo, temperatura normal de operação de 90ºC, antichama, classe de tensão 3.6/6kV - Unipolar #95,0mm²**	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12280	25,74	3,16
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12280	19,06	2,34
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	5,50
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**5,50**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
M100900180	CABO DE COBRE SINGELO, ISOLADO EM EPR/XLPE, 3,6/6kV, 95mm2	M	1,1500000	95,67	110,02
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090000	3,65	0,03
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**110,05**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SINAPI nº 92992, substituindo o insumo 998 SINAPI pelo insumo M100900180 EMBASA, conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	115,55
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**115,55**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:	

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00310	25,74	0,08
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,08
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,08**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
03849/ORSE	Cabo de cobre isolado EPR, flexivel, 70mm², 12/20kv / 90º C (Eprotenax ou similar)	M	1,0401000	148,70	154,66
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**154,66**

Observações:

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	154,74
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**154,74**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.216.01	Cabo óptico dielétrico revestido em acrilato, tubo loose, preenchido com gel não hidroscópico, operação nas faixas de 850, 1310 ou 1550 nm, capa externa de polietileno de alta densidade, com revestimento adicional de proteção contra roedores e insetos - 6 fibras de 9 µm - monomodo	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	25,74	2,57
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	19,06	1,91
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4,48
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4,48**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
08926/ORSE	Cabo de fibra ótica de 6 vias m	m	1,0200000	13,43	13,70
344	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, D = 1,65MM (0,0166 KG/M)	KG	0,0166000	34,03	0,56
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**14,26**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	18,74
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**18,74**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos ORSE e SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.218.01	Cabo em par trançado blindado (F/UTP), categoria 6, blidagem com fita de poliéster metalizada, conforme norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 - 4 pares - 24AWG	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02690	25,74	0,69
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02690	19,06	0,51
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,20
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,20**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
39599	CABO DE REDE, PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6 (CAT 6), ISOLAMENTO PVC (LSZH)	M	1,05	5,86	6,15
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**6,15**

Observações:

SINAPI-98296

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	7,35
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**7,35**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.219	Cordoalha flexível, com malha trançada de fios de cobre e extremidades com barra chata de cobre com dois furos de 8mm para fixação	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1505	25,74	3,87
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1505	19,06	2,87
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	6,74
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**6,74**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
13568/ORSE	Cordoalha flexivel	un	1,0000000	63,52	63,52
08401/ORSE	Barra chata de cobre 2" x 3/8"	kg	1,2912000	203,08	262,22
09600/ORSE	Isolador epoxi BT 40x40	un	2,0000000	17,42	34,84
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**360,58**

Observações:

Montagem da composição utilizando mão de obra SINAPI e insumos ORSE, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	367,32
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**367,32**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.241.01	Emenda contrátil para cabos de potência -#10mm² - 0,6/1kV	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0600	25,74	1,54
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0300	19,06	0,57
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	2,11
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**2,11**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
E00493	Conector de emenda para cabo 10 mm²	UN	1,0000000	1,06	1,06
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1,06**

Observações:

SEDOP - 171119

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	3,17
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**3,17**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.241.02	Emenda contrátil para cabos de potência - #16mm² - 0,6/1kV	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06	25,74	1,54
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	19,06	0,57
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	2,11
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**2,11**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
E00494	Conector de emenda para cabo 16 mm²	UN	1,0000000	2,66	2,66
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2,66**

Observações:

SEDOP - 171120

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,77
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,77**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.241.03	Emenda contrátil para cabos de potência - #25mm² - 0,6/1kV	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0600	25,74	1,54
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0300	19,06	0,57
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	2,11
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**2,11**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
E00496	Conector de emenda para cabo 25 mm²	UN	1,0000000	3,98	3,98
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**3,98**

Observações:

SEDOP - 171122

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	6,09
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**6,09**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.241.04	Emenda contrátil para cabos de potência - #50mm² - 0,6/1kV	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0300	19,06	0,57
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0600	25,74	1,54
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	2,11
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**2,11**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
E00499	Conector de emenda para cabo 50 mm²	UN	1,0000000	9,36	9,36
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**9,36**

Observações:

SEDOP - 171125

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	11,47
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**11,47**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.243.01	Terminal contrátil (mufla) para cabos de potência - para cabo #95mm² -3,6/6kV	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,50	25,74	64,35
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,50	19,06	47,65
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	112,00
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**112,00**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
13756/ORSE	Mufla para cabo 25/120mm² - 12/20 kv - Interno/Externo	un	1,0000000	222,00	222,00
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**222,00**

Observações:

Montagem da composição utilizando mão de obra SINAPI e insumos ORSE, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	334,00
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**334,00**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.243.02	Terminal contrátil (mufla) para cabos de potência - para cabo #70mm² -12/20kV	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00	25,74	77,22
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	77,22
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**77,22**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
13756/ORSE	Mufla para cabo 25/120mm² - 12/20 kv - Interno/Externo	un	1,0000000	222,00	222,00
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**222,00**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	299,22
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**299,22**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-12877, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.244.01	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #1,0mm²	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400	25,74	1,03
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,03
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,03**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
4665/ORSE	Terminal de compressão para cabo de 1,5 mm2	un	1,0000000	0,28	0,28
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**0,28**

Observações:

ORSE - 8005

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1,31
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1,31**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.244.02	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #1,5mm²	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400	25,74	1,03
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,03
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,03**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
4665/ORSE	Terminal de compressão para cabo de 1,5 mm2	un	1,0000000	0,28	0,28
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**0,28**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-8005, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1,31
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1,31**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.244.03	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #2,5mm²	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400	25,74	1,03
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,03
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,03**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	1,0000000	0,63	0,63
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**0,63**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1,66
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1,66**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-8006, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.244.04	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #4,0mm²	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400	25,74	1,03
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,03
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,03**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	1,0000000	0,82	0,82
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**0,82**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1,85
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1,85**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-8007, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.244.05	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - Unipolar #6,0mm²	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400	25,74	1,03
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,03
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,03**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1573	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	1,0000000	0,98	0,98
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**0,98**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-7925, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2,01
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**2,01**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.244.06	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #10,0mm²	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400	25,74	1,03
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,03
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,03**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1574	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	1,0000000	1,06	1,06
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1,06**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2,09
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**2,09**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-7926, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.244.07	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - Unipolar #16,0mm²	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04	25,74	1,03
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,03
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,03**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1575	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	1,0000000	1,24	1,24
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1,24**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-7927, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2,27
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**2,27**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.244.08	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - Unipolar #25,0mm²	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500	25,74	1,29
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,29
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,29**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1576	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	UN	1,0000000	1,73	1,73
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1,73**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	3,02
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**3,02**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-7922, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.244.09	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #35,0mm²	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0560	25,74	1,44
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,44
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,44**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1577	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	UN	1,0000000	1,95	1,95
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1,95**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-7928, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	3,39
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**3,39**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.244.10	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - Unipolar #50,0mm²	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500	25,74	1,29
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,29
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,29**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1578	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	UN	1,0000000	3,38	3,38
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**3,38**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-7923, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,67
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,67**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.244.11	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - Unipolar #70,0mm²	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0600	25,74	1,54
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,54
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,54**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1579	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 70 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M10	UN	1,0000000	4,22	4,22
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**4,22**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-7929, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	5,76
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**5,76**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.244.12	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - Unipolar #95,0mm²	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0600	25,74	1,54
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,54
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,54**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1580	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 95 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	UN	1,0000000	5,20	5,20
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**5,20**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI e ORSE, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	6,74
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**6,74**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.244.13	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - Unipolar #120,0mm²	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0600	25,74	1,54
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,54
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,54**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1581	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 120 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	UN	1,0000000	7,31	7,31
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**7,31**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-7930, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	8,85
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**8,85**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.244.14	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - Unipolar #150,0mm²	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORARIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0700	25,74	1,80
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,80
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,80**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
03152/ORSE	Terminal de compressão para cabo de 150 mm2	un	1,0000000	20,16	20,16
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**20,16**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-7931, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	21,96
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**21,96**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.244.15	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - Unipolar #185,0mm²	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0700	25,74	1,80
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,80
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,80**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
03445/ORSE	Terminal de compressão para cabo de 185 mm2	un	1,0000000	27,28	27,28
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**27,28**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-7932, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	29,08
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**29,08**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.244.16	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #240,0mm²	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0700	25,74	1,80
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,80
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,80**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
03446/ORSE	Terminal de compressão para cabo de 240 mm2	un	1,0000000	46,39	46,39
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**46,39**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-7933, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	48,19
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**48,19**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.244.17	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #3x2,5mm²	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400	25,74	1,03
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,03
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,03**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	3,0000000	0,63	1,89
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1,89**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2,92
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**2,92**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-8006, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.251.01	Poste de concreto armado pré-moldado, seção quadrada duplo "T", tipo "B" - H = 12 m = 600 daN	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0810		276,26	276,26	22,38
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	**22,38**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,5820	17,67	169,31
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,9480	19,06	56,19
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	225,50
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**225,50**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	12,0000000	39,72	476,64
C94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,7840000	531,74	416,88
41209	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 12,00 M, RESISTENCIA DE 600 DAN, TIPO B	UN	1,0000000	1.783,66	1.783,66
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2.677,18**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SINAPI-100615, acrescentando o insumo SINAPI-41209, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2.925,06
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**2.925,06**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.254.01	Cruzeta de concreto, perfil de 0,11 x 0,09 m, - 2m	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	25,74	51,48
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	19,06	19,06
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	70,54
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**70,54**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
E00749/SEDOP	Cruzeta em concreto (90x115x2400mm)	un	1,0000000	88,20	88,20
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**88,20**

Observações:

SEDOP - 171496

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	158,74
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**158,74**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.255.01	Cruzeta de madeira de lei, perfil de 0,09 x 0,10 m - 2m	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	25,74	51,48
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000	19,06	76,24
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	127,72
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**127,72**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
P.31.000.049509	Cruzeta em madeira de 2400mm	UN	1,0000000	269,78	269,78
E.03.000.049539	Arruela quadrada de 50 mm com furo de 18 mm	UN	3,0000000	1,77	5,31
E.03.000.049550	Parafuso cabeça quadrada M16 x 125 mm	UN	2,0000000	6,82	13,64
E.03.000.049551	Parafuso cabeça abaulada M16 x 150 mm	UN	1,0000000	10,22	10,22
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**298,95**

Observações:

CPOS - 36.20.140

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	426,67
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**426,67**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.301.01	Eletroduto em PVC rígido antichama, roscável, rosca paralela (BSP),fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø3/4"	vr

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,246	25,74	6,33
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,246	19,06	4,69
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	11,02
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**11,02**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	M	3,05100	4,66	14,22
C91170	FIXAÇAO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	3,00000	3,24	9,72
C91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	6,01	6,01

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SINAPI-91863, inserindo o insumo SINAPI-C91875, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**29,95**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	40,97
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**40,97**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.301.02	Eletroduto em PVC rígido antichama, roscável, rosca paralela (BSP),fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø4"	vr

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6390	25,74	16,45
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6390	19,06	12,18
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	28,63
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**28,63**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2683	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 4 ", SEM LUVA	M	3,300	50,21	165,69
C93017	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	1,00000	46,98	46,98
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**212,67**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SINAPI-93012, inserindo o insumo SINAPI-C93017, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	241,30
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**241,30**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.303.01	Eletroduto de aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, com revestimento protetor, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø3/4"	vr

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,750	25,74	19,31
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,750	17,67	13,25
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	32,56
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**32,56**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
21128	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	M	3,00000	10,57	31,71
2637	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	1,00000	1,94	1,94
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**33,65**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	66,21
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**66,21**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-09973, substituindo insumos ORSE por SINAPI e acrescentando insumos SINAPI, para atender documento 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.303.02	Eletroduto de aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, com revestimento protetor, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø1"	vr

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,75	25,74	19,31
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,75	17,67	13,25
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	32,56
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**32,56**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
21136	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 1", PAREDE DE 0,90 MM	M	3,00	13,66	40,98
2638	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 25 MM (1")	UN	1,00	2,26	2,26
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**43,24**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	75,80
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**75,80**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-11773, substituindo insumos ORSE por SINAPI e acrescentando insumos SINAPI, para atender documento 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.303.03	Eletroduto de aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, com revestimento protetor, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø1.1/2"	vr

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7500	25,74	19,31
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7500	17,67	13,25
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	32,56
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**32,56**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
21130	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, SEMI-PESADO, DIAMETRO 1 1/2", PAREDE DE 1,20 MM	M	3,000	26,70	80,10
2644	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 40 MM (1 1/2")	UN	1,000	5,81	5,81
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**85,91**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	118,47
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**118,47**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-09199, substituindo insumos ORSE por SINAPI e acrescentando insumo SINAPI, para atender documento 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.303.04	Eletroduto de aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, com revestimento protetor, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø2"	vr

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7500	25,74	19,31
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7500	17,67	13,25
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	32,56
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**32,56**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
03975/ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 2" x 3m	un	1,0500000	247,18	259,54
2643	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 50 MM (2")	UN	1,0000000	8,10	8,10
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**267,64**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-07892, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI e acrescentando insumo SINAPI, para atender documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	300,20
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**300,20**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.303.05	Eletroduto de aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, com revestimento protetor, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø3"	vr

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,75	25,74	19,31
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,75	17,67	13,25
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	32,56
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**32,56**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
03976/ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3" x 3m	un	1,050	447,98	470,38
2642	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 80 MM (3")	UN	1,00000	18,00	18,00
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**488,38**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-08022, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI e acrescentando insumo SINAPI, para atender documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	520,94
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**520,94**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.303.06	Eletroduto de aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, com revestimento protetor, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø4"	vr

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9000	25,74	23,17
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9000	17,67	15,90
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	39,07
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**39,07**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12378/ORSE	Eletroduto ferro galvanizado eletrolitico - leve, d= 4"	m	3,0000000	193,30	579,90
2641	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 100 MM (4")	UN	1,0000000	28,41	28,41
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**608,31**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-11435, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI e acrescentando insumo SINAPI, para atender documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	647,38
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**647,38**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.304.01	Eletroduto em aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, com revestimento protetor, rosca NPT, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø3/4"	vr

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7500	25,74	19,31
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7500	17,67	13,25
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	32,56
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**32,56**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
21128	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	M	3,0000000	10,57	31,71
2637	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	1,0000000	1,94	1,94
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**33,65**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-09973, substituindo insumos ORSE por SINAPI e acrescentando insumos SINAPI, para atender documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	66,21
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**66,21**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.305.01	Eletroduto metálico flexível a prova de tempo - macho/macho giratório - Ø3/4" - comprimento de 5m	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	25,74	12,87
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	17,67	8,84
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	21,71
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**21,71**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2504	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 25 MM (3/4"), TIPO SEALTUBO	M	5,00	11,73	58,65
03827/ORSE	Terminal de conexão SPTF d=3/4" para tubo metálico flexível (ref. sealtubo ou similar)	un	2,00	14,04	28,08
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**86,73**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	108,44
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**108,44**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-11749, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI e acrescentando insumo ORSE-03827, para atender documento 265.13.E00.EP.009.00.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.306.01	**Eletroduto metálico flexível a prova de explosão, fabricado em tubo de cobre sanfonado sem costura, revestido internamente com fibra sintética e reforçado externamente com fios de cobre trançados, terminais em latão soldados, rosca NPT - macho/macho - Ø3/4" - comprimento de 1,0m**	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	25,74	3,86
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	19,06	2,86
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	6,72
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**6,72**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2504	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 25 MM (3/4"), TIPO SEALTUBO	M	1,00	11,73	11,73
03827/ORSE	Terminal de conexão SPTF d=3/4" para tubo metálico flexível (ref. sealtubo ou similar)	un	2,00	14,04	28,08
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**39,81**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e ORSE , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	46,53
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**46,53**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.313.01	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "LL" - 3/4"	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3154	25,74	8,12
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3154	19,06	6,01
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	14,13
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**14,13**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00646/ORSE	Condulete tipo "LL" de 3/4" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós.	un	1,000	12,94	12,94
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,0000000	0,20	0,40
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**13,34**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SINAPI-95787, substituindo o insumo SINAPI-2593 por ORSE-00646, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	27,47
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**27,47**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.313.02	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "LR" - 3/4"	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3154	25,74	8,12
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3154	19,06	6,01
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	14,13
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**14,13**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2593	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	1,00	11,34	11,34
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,00	0,20	0,40
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**11,74**

Observações:

SINAPI - 95787

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	25,87
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**25,87**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.313.03	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "T" - 3/4"	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3581	25,74	9,22
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3581	19,06	6,83
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	16,05
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**16,05**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2574	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	1,00	13,08	13,08
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,00	0,20	0,40
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**13,48**

Observações:

SINAPI - 95795

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	29,53
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**29,53**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.313.04	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "C"- Ø3/4"	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2727	25,74	7,02
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2727	19,06	5,20
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	12,22
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**12,22**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2559	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	1,000	13,55	13,55
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,000	0,20	0,40
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**13,95**

Observações:

SINAPI - 95778

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	26,17
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**26,17**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.313.05	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo -Tipo "LB" - Ø3/4"	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3154	25,74	8,12
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3154	19,06	6,01
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	14,13
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**14,13**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00645/ORSE	Condulete tipo "LB" de 3/4" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós.	un	1,0000000	12,94	12,94
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,0000000	0,20	0,40
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**13,34**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SINAPI-95787, substituindo o insumo SINAPI-2593 por ORSE-00645, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	27,47
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**27,47**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.313.06	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "TB" - Ø3/4"	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4578	25,74	11,78
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4578	19,06	8,73
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	20,51
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**20,51**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
03936/ORSE	Condulete tipo "TB" de 3/4" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós	un	1,000	18,72	18,72
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,00	0,20	0,40
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**19,12**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SINAPI-95796, substituindo o insumo SINAPI-2586 por ORSE-03936, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	39,63
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**39,63**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.313.07	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "X" - Ø3/4"	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4008	25,74	10,32
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4008	19,06	7,64
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	17,96
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**17,96**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2580	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	1,0000000	17,26	17,26
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,0000000	0,20	0,40
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**17,66**

Observações:

SINAPI-95801

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	35,62
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**35,62**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.313.08	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "LR" - 1"	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3902	25,74	10,04
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3902	19,06	7,44
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	17,48
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**17,48**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2570	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	UN	1,0000000	17,83	17,83
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,0000000	0,20	0,40
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**18,23**

Observações:

SINAPI - 95789

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	35,71
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**35,71**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.313.09	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "LL" - 1"	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3902	25,74	10,04
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3902	19,06	7,44
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	17,48
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**17,48**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00641/ORSE	Condulete tipo "LL" de 1" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós.	un	1,0000000	18,42	18,42
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,0000000	0,20	0,40
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**18,82**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SINAPI-95789, substituindo o insumo SINAPI-2570 por ORSE-00641, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	36,30
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**36,30**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.313.10	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "LB" - 1"	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3902	25,74	10,04
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3902	19,06	7,44
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	17,48
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**17,48**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
03905/ORSE	Condulete tipo "LB" de 1" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós	un	1,0000000	23,10	23,10
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,0000000	0,20	0,40
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**23,50**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SINAPI-95789, substituindo o insumo SINAPI-2570 por ORSE-03905, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	40,98
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**40,98**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.313.11	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "E" - 1"	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2550	19,06	4,86
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2550	25,74	6,56
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	11,42
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**11,42**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2590	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	UN	1,0000000	18,44	18,44
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,0000000	0,20	0,40
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**18,84**

Observações:

SINAPI - 95782

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	30,26
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**30,26**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.313.12	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - - Tipo "T" - Ø1"	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4578	25,74	11,78
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4578	19,06	8,73
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	20,51
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**20,51**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2586	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	UN	1,00	21,06	21,06
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,00	0,20	0,40
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**21,46**

Observações:

SINAPI - 95796

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	41,97
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**41,97**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.313.13	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo -Tipo "TB" - Ø1"	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4578	25,74	11,78
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4578	19,06	8,73
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	20,51
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**20,51**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
03937/ORSE	Condulete tipo "TB" de 1" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós	un	1,00	19,53	19,53
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,0000000	0,20	0,40
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**19,93**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SINAPI-95796, substituindo o insumo SINAPI-2586 por ORSE-03937, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	40,44
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**40,44**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.313.14	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "LL" - Ø1.1/2"	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3700	25,74	9,52
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3700	17,67	6,54
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	16,06
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**16,06**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
03913/ORSE	Condulete tipo "LL" de 1 1/2" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós.	un	1,000	50,92	50,92
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,000	0,20	0,40
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**51,32**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-09206, substituindo o insumo ORSE-03894 por ORSE-03913, mão de obra ORSE por SINAPI e acrescentando insumo SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	67,38
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**67,38**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.313.15	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "T"- Ø1.1/2"	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3700	25,74	9,52
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3700	17,67	6,54
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	16,06
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**16,06**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2576	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/2", COM TAMPA CEGA	UN	1,000	41,62	41,62
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,000	0,20	0,40
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**42,02**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-09206, substituindo insumos ORSE por SINAPI e acrescentando insumo SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	58,08
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**58,08**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.313.16	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "TB" - Ø1.1/2"	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3700	25,74	9,52
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3700	17,67	6,54
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	16,06
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**16,06**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
M101450190/EMBASA	CONDULETE A PROVA DE TEMPO EM ALUMINIO, C/ TRES ENTRADAS (T,TB), 1 1/2"	un	1,00000	34,09	34,09
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,000	0,20	0,40
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**34,49**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	50,55
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**50,55**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-09206, substituindo insumo ORSE-03894 por EMBASA-M101450190, mão de obra ORSE por SINAPI e acrescentando insumo SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.313.17	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "X"- Ø1.1/2"	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3700	25,74	9,52
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3700	17,67	6,54
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	16,06
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**16,06**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2582	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/2", COM TAMPA CEGA	UN	1,00000	38,61	38,61
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,000	0,20	0,40
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**39,01**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-09206, substituindo insumos ORSE por SINAPI e acrescentando insumo SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	55,07
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**55,07**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.313.18	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "LL"- 2"	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3700	25,74	9,52
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3700	17,67	6,54
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	16,06
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**16,06**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
03914/ORSE	Condulete tipo "LL" de 2" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós.	un	1,0000000	84,62	84,62
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,0000000	0,20	0,40
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**85,02**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-11815, substituindo insumo ORSE-03895 por ORSE-03914, mão de obra ORSE por SINAPI e acrescentando insumo SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	101,08
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**101,08**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.313.19	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "LR"- 2"	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3700	25,74	9,52
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3700	17,67	6,54
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	16,06
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**16,06**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2571	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 2", COM TAMPA CEGA	UN	1,0000000	52,91	52,91
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,0000000	0,20	0,40
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**53,31**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	69,37
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**69,37**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-11815, substituindo insumos ORSE por SINAPI e acrescentando insumo SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.313.20	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "E"- 2"	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3700	25,74	9,52
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3700	17,67	6,54
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	16,06
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**16,06**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2567	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 2", COM TAMPA CEGA	UN	1,0000000	44,07	44,07
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,0000000	0,20	0,40
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**44,47**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-11815, substituindo insumos ORSE por SINAPI e acrescentando insumo SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	60,53
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**60,53**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.313.21	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "LB"- 2"	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3700	25,74	9,52
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3700	17,67	6,54
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	16,06
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**16,06**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
3908/ORSE	Condulete tipo "LB" de 2" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós.	un	1,0000000	69,68	69,68
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,0000000	0,20	0,40
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**70,08**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-11815, substituindo insumo ORSE-03895 por ORSE-03908 e acrescentando insumo SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	86,14
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**86,14**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.314.01	Condulete em alumínio injetado, à prova de explosão, rosca cônica (NPT), tampa aparafusada e guarnição de neoprene - Tipo "LL" - Ø3/4"	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3154	25,74	8,12
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3154	19,06	6,01
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	14,13
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**14,13**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00646/ORSE	Condulete tipo "LL" de 3/4" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós.	un	1,0000000	12,94	12,94
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,0000000	0,20	0,40
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**13,34**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	27,47
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**27,47**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SINAPI-95787, substituindo o insumo SINAPI-2593 por ORSE-00646, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.314.02	Condulete em alumínio injetado, à prova de explosão, rosca cônica (NPT), tampa aparafusada e guarnição de neoprene - Tipo "LR" - Ø3/4"	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3154	25,74	8,12
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3154	19,06	6,01
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	14,13
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**14,13**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2593	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	1,0000000	11,34	11,34
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,0000000	0,20	0,40
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**11,74**

Observações:

SINAPI - 95787

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	25,87
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**25,87**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.314.03	Condulete em alumínio injetado, à prova de explosão, rosca cônica (NPT), tampa aparafusada e guarnição de neoprene - Tipo "LB" - Ø3/4"	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3154	25,74	8,12
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3154	19,06	6,01
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	14,13
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**14,13**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00645/ORSE	Condulete tipo "LB" de 3/4" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós.	un	1,0000000	12,94	12,94
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,0000000	0,20	0,40
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**13,34**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	27,47
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**27,47**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SINAPI-95787, substituindo o insumo SINAPI-2593 por ORSE-00645, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.314.04	Condulete em alumínio injetado, à prova de explosão, rosca cônica (NPT), tampa aparafusada e guarnição de neoprene - Tipo "T" - Ø3/4"	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3581	25,74	9,22
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3581	19,06	6,83
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	16,05
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**16,05**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2574	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	1,0000000	13,08	13,08
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,0000000	0,20	0,40
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**13,48**

Observações:

SINAPI - 95795

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	29,53
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**29,53**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.325.01	Caixa de passagem de sobrepor, em alumínio injetado - 200x200x200mm	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60	25,74	15,44
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60	17,67	10,60
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	26,04
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**26,04**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
04923/ORSE	Caixa de passagem em alumínio 20 x 20 cm	un	1,0000000	76,31	76,31
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**76,31**

Observações:

ORSE - 11751

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	102,35
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**102,35**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.331.01	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa - Ø3/4"	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	25,74	0,26
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	19,06	0,19
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,45
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,45**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
39209	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,0000000	0,61	0,61
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**0,61**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1,06
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1,06**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.331.02	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa - Ø1"	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	25,74	0,26
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	19,06	0,19
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,45
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,45**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
39210	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	1,0000000	0,94	0,94
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**0,94**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1,39
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1,39**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.331.03	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa - Ø2"	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	25,74	0,26
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	19,06	0,19
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,45
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,45**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
39213	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	1,0000000	2,45	2,45
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2,45**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2,90
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**2,90**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.331.04	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa - Ø3"	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	25,74	0,26
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	19,06	0,19
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,45
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,45**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
39215	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3", PARA ELETRODUTO	UN	1,0000000	6,31	6,31
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**6,31**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	6,76
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**6,76**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.331.05	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa - Ø4"	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	25,74	0,26
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	19,06	0,19
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,45
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,45**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
39216	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 4", PARA ELETRODUTO	UN	1,0000000	8,80	8,80
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**8,80**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	9,25
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**9,25**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.332.01	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa - Ø3/4"	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100	25,74	0,26
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100	19,06	0,19
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,45
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,45**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
39175	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,0000000	1,17	1,17
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1,17**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1,62
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1,62**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.332.02	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa - Ø1"	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100	25,74	0,26
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100	19,06	0,19
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,45
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,45**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
39176	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	1,0000000	1,25	1,25
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1,25**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1,70
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1,70**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.332.03	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa - Ø2"	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100	25,74	0,26
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100	19,06	0,19
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,45
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,45**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
39179	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	1,0000000	5,11	5,11
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**5,11**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	5,56
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**5,56**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.332.04	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa - Ø3"	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100	25,74	0,26
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100	19,06	0,19
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,45
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,45**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
39181	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3", PARA ELETRODUTO	UN	1,0000000	7,74	7,74
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**7,74**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	8,19
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**8,19**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.332.05	Bucha em alumínio silício, rosca paralela, para fixação de eletroduto à caixa - Ø4"	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100	25,74	0,26
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100	19,06	0,19
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,45
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,45**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
39182	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 4", PARA ELETRODUTO	UN	1,0000000	10,89	10,89
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**10,89**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	11,34
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**11,34**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.333.01	Bucha de redução em ferro nodular - Ø3/4"xØ1"	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	25,74	5,15
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	17,67	3,53
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,68
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,68**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
765	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"	UN	1,0000000	10,44	10,44
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**10,44**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-01019, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	19,12
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**19,12**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.333.02	Bucha de redução em ferro nodular - Ø1"XØ1.1/2"	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,27	25,74	6,95
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,27	17,67	4,77
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	11,72
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**11,72**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
791	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1"	UN	1,0000000	21,60	21,60
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**21,60**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-01021, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	33,32
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**33,32**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.336.01	Curva 90° em PVC rígido antichama, rosca paralela - Ø3/4"	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2390	25,74	6,15
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2390	19,06	4,56
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	10,71
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**10,71**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1879	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,0000000	2,85	2,85
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2,85**

Observações:

SINAPI - 91914

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	13,56
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**13,56**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.336.02	Curva 90° em PVC rígido antichama, rosca paralela - Ø4"	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6390	25,74	16,45
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6390	19,06	12,18
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	28,63
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**28,63**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1878	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 4", PARA ELETRODUTO	UN	1,0000000	49,10	49,10
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**49,10**

Observações:

SINAPI-93026

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	77,73
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**77,73**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.341.01	Luva em PVC rígido antichama, rosca paralela (BSP) - Ø3/4"	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1590	25,74	4,09
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1590	19,06	3,03
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	7,12
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**7,12**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1891	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,0000000	1,23	1,23
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1,23**

Observações:

SINAPI-91884

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	8,35
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**8,35**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.341.02	Luva em PVC rígido antichama, rosca paralela (BSP) - Ø4"	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,426	25,74	10,97
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,426	19,06	8,12
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	19,09
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**19,09**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1895	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 4", PARA ELETRODUTO	UN	1,0000000	27,90	27,90
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**27,90**

Observações:

SINAPI - 93017

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	46,99
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**46,99**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.342.01	Luva em aço carbono, galvanizado à quente, rosca paralela (BSP) - Ø4"	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,426	25,74	10,97
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,426	19,06	8,12
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	19,09
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**19,09**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2641	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 100 MM (4")	UN	1,0000000	28,41	28,41
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**28,41**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SINAPI-93017, substituindo insumo SINAPI-1895 por SINAPI-2641, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	47,50
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**47,50**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.345.01	Prensa cabo em nylon - Ø3/4"	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1667	25,74	4,29
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1667	19,06	3,18
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	7,47
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**7,47**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
M103450090 /EMBASA	PRENSA CABOS EM NYLON, 3/4"	un	1,0000000	5,98	5,98
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**5,98**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição CPOS-39.20.005, substituindo mão de obra CPOS por SINAPI e insumo CPOS por EMBASA, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	13,45
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**13,45**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.349.01	Curva 90° em aço-carbono, galvanizado à quente - Ø3/4", rosca paralela (BSP), raio standart	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2390	25,74	6,15
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2390	19,06	4,56
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	10,71
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**10,71**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2633	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	1,0000000	5,17	5,17
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**5,17**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SINAPI-91914, substituindo insumo SINAPI-1879 por SINAPI-2633, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	15,88
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**15,88**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.349.02	Curva 90° em aço-carbono, galvanizado à quente - Ø3/4", rosca paralela (NPT), raio standart	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,239	25,74	6,15
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,239	19,06	4,56
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	10,71
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**10,71**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2633	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	1,0000000	5,17	5,17
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**5,17**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SINAPI-91914, substituindo insumo SINAPI-1879 por SINAPI-2633, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	15,88
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**15,88**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.349.03	Curva 90° em aço-carbono, galvanizado à quente - Ø3", rosca paralela (BSP), raio standart	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5130	25,74	13,20
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5130	19,06	9,78
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	22,98
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**22,98**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2620	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 80 MM (3")	UN	1,0000000	95,15	95,15
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**95,15**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SINAPI-91914, substituindo insumo SINAPI-1877 por SINAPI-2620, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	118,13
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**118,13**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.351.01	Leito em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), fornecido em peça de 3,0m - perfil "U" de 19 x 76mm (aba interna), chapa distanciada a cada 200mm, A = 200mm, B = 75mm	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9000	25,74	23,17
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9000	19,06	17,15
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	40,32
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**40,32**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
P.04.000.065641	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado a fogo, de 200 x 75 mm, ref. Mopa ou equivalente	M	3,0000000	188,78	566,34
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**566,34**

Observações:

CPOS-38.12.086 - Utilizando insumo mais próximo ao solicitado pelo projeto

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	606,66
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**606,66**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.361.01	Cotovelo Reto 90° - perfil "U" de 19 x 76mm (aba interna), A = 200mm, B = 75mm	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	25,74	5,15
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	19,06	3,81
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,96
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,96**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
07489/ORSE	Cotovelo 90º reto 600 x 100 mm para eletrocalha metálica, Leitofort (ref.: Mopa ou similar)	un	0,3400000	206,22	70,11
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**70,11**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	79,07
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**79,07**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e ORSE (Próximo ao solicitado pelo projeto) , conforme especificação técnica

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.367.01	Curva de Inversão 90° - perfil "U" de 19 x 76mm (aba interna), A = 200mm, B = 75mm	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	25,74	5,15
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	17,67	3,53
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,68
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,68**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12156/ORSE	Curva de inversão 200 x 75 mm	un	1,0000000	105,20	105,20
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**105,20**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e ORSE , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	113,88
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**113,88**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.371	Grapa para Leito em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100	25,74	0,26
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,26
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,26**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11026	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 14, E = 1,95 MM (15,60 KG/M2)	KG	0,3544858	12,22	4,33
39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	1,0000000	0,34	0,34
11962	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 1/4", COMPRIMENTO 1/2"	UN	1,0000000	0,25	0,25
379	ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM	UN	1,0000000	1,49	1,49
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**6,41**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	6,67
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**6,67**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.372.01	Junção Simples - Simples aba de 75mm	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	25,74	5,15
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	19,06	3,81
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,96
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,96**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
08579/ORSE	Emenda interna 200 x 75 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	1,0000000	14,93	14,93
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**14,93**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e ORSE , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	23,89
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**23,89**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.373.01	Junção 90° - aba de 75mm	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	25,74	5,15
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	17,67	3,53
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,68
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,68**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
07490/ORSE	Junção com aba 100 mm para eletrocalha metálica, Leitofort (ref.: Mopa ou similar)	un	1,0000000	7,17	7,17
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**7,17**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	15,85
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**15,85**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e ORSE , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004162.13.E00.EP.004

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.375.01	Proteção para ligação em painel - A = 200mm	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	25,74	5,15
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	17,67	3,53
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,68
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,68**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
04107/ORSE	Flange 200 x 100mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	1,0000000	23,79	23,79
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**23,79**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e ORSE , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004162.13.E00.EP.004

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	32,47
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**32,47**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.386.01	Tê Reto 90° - perfil "U" de 19 x 76mm (aba externa), A = 200mm	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	25,74	5,15
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	17,67	3,53
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,68
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,68**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10405/ORSE	Tê horizontal 200 x 70mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	1,0000000	98,55	98,55
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**98,55**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	107,23
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**107,23**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e ORSE , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.402.01	Eletrocalha tradicional perfurada - a = 200mm; b =50mm	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40	25,74	10,30
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40	17,67	7,07
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	17,37
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**17,37**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
04218/ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 200 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	un	1,0000000	126,13	126,13
39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	4,0000000	0,34	1,36
11962	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 1/4", COMPRIMENTO 1/2"	UN	4,0000000	0,25	1,00
379	ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM	UN	4,0000000	1,49	5,96

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-4533, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI e acrescentando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**134,45**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	151,82
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**151,82**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.411.01	Tampa de encaixe reta para eletrocalha - a = 200mm	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05	25,74	1,29
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05	17,67	0,88
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	2,17
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**2,17**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
03991/ORSE	Tampa de encaixe 200 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	M	3,0000000	27,99	83,97
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**83,97**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	86,14
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**86,14**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-12576, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI e insumo ORSE-03460 por ORSE-03991, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.477.01	Flange para encaixe de eletrocalha - a = 200mm; b = 50mm	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	25,74	5,15
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	17,67	3,53
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,68
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,68**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
04107/ORSE	Flange 200 x 100mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	1,0000000	23,79	23,79
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**23,79**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	32,47
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**32,47**

Observações:

ORSE - 9533 - Adaptada com substituição de insumo

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.501.01	Perfilado perfurado - 38x38mm, , fornecido em peça de 6,0m	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	25,74	12,87
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	17,67	8,84
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	21,71
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**21,71**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
39028	PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22	M	6,0000000	12,45	74,70
39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	2,0000000	0,34	0,68
11962	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 1/4", COMPRIMENTO 1/2"	UN	2,0000000	0,25	0,50
379	ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM	UN	2,0000000	1,49	2,98
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**78,86**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-09669, substituindo insumos ORSE por SINAPI e acrescentando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	100,57
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**100,57**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.523.01	Tala reta - com 3 furos	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	25,74	2,57
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	17,67	1,77
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4,34
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4,34**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
09866/ORSE	Tala plana perfurada 38mm	un	1,0000000	1,23	1,23
39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	2,0000000	0,34	0,68
11962	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 1/4", COMPRIMENTO 1/2"	UN	2,0000000	0,25	0,50
379	ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM	UN	2,0000000	1,49	2,98
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**5,39**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-09539, substituindo insumos ORSE por SINAPI e acrescentando isumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	9,73
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**9,73**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.557.01	Abraçadeira tipo unha reforçada - Ø3/4"	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	25,74	2,57
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	19,06	1,91
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4,48
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4,48**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
M100650170/ EMBASA	BRACADEIRA TIPO UNHA P/ TUBO EM ACO GALV., d = 3/4"	un	1,0000000	2,17	2,17
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	1,0000000	0,20	0,20
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2,37**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	6,85
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**6,85**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI e EMBASA, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.557.02	Abraçadeira tipo unha reforçada - Ø1"	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	19,06	1,91
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	25,74	2,57
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4,48
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4,48**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
M100650180/ EMBASA	BRACADEIRA TIPO UNHA P/ TUBO EM ACO GALV., d = 1"	un	1,0000000	2,49	2,49
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	1,0000000	0,20	0,20
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2,69**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	7,17
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**7,17**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI e EMBASA, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.557.03	Abraçadeira tipo unha reforçada - Ø2"	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	19,06	1,91
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	25,74	2,57
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4,48
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4,48**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
M100650200/ EMBASA	BRACADEIRA TIPO UNHA P/ TUBO EM ACO GALV., d = 2"	un	1,0000000	5,20	5,20
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	1,0000000	0,20	0,20
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**5,40**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	9,88
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**9,88**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI e EMBASA, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.558.01	Abraçadeira tipo união horizontal - Ø3/4"	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	25,74	2,57
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	19,06	1,91
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4,48
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4,48**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
400	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	1,0000000	2,17	2,17
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2,17**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	6,65
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**6,65**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.558.02	Abraçadeira tipo união horizontal - Ø1.1/2"	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	25,74	2,57
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	19,06	1,91
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4,48
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4,48**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
394	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	1,0000000	4,28	4,28
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**4,28**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	8,76
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**8,76**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.560.01	Alça preformada de distribuição para cabos - para cabos de alumínio, #2AWG	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15700000	25,74	4,04
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01744270	19,06	0,33
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4,37
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4,37**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11272	ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMINIO AWG 2 (CAA 6/1 OU CA 7 FIOS)	UN	1,0000000	8,10	8,10
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**8,10**

Observações:

SINAPI - 101554

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	12,47
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**12,47**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.578.01	Cantoneira de abas iguais - "L" de 1.1/2"x1.1/2"x"1/4", com 0,2m	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	25,74	5,15
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	19,06	3,81
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,96
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,96**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
574	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM ACO CARBONO, 38,1 MM X 3,17 MM (L X E), 3,48 KG/M	M	1,0000000	35,25	35,25
39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	0,33333	0,34	0,11
11962	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 1/4", COMPRIMENTO 1/2"	UN	0,33333	0,25	0,08
379	ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM	UN	0,33333	1,49	0,50
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**35,94**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	44,90
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**44,90**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.578.02	Cantoneira de abas iguais. - "L" de 1.1/2"x1.1/2"x"1/4", com 2,0m	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	25,74	5,15
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	19,06	3,81
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,96
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,96**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
574	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM ACO CARBONO, 38,1 MM X 3,17 MM (L X E), 3,48 KG/M	M	1,0000000	35,25	35,25
39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	0,3333300	0,34	0,11
11962	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 1/4", COMPRIMENTO 1/2"	UN	0,3333300	0,25	0,08
379	ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM	UN	0,3333300	1,49	0,50
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**35,94**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	44,90
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**44,90**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.581.01	Chumbador auto perfurante - Ø1/4"	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100	25,74	0,26
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,26
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,26**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11976	CHUMBADOR, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	UN	1,0000000	1,33	1,33
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1,33**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1,59
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1,59**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-09819, substituindo insumos ORSE por SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.583.01	Cinta para poste seção circular em aço carbono galvanizado à quente - Ø0,18m	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	25,74	3,86
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	19,06	2,86
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	6,72
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**6,72**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10507/ORSE	Cinta aço galvanizado 180mm	un	1,0000000	29,31	29,31
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**29,31**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e ORSE , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	36,03
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**36,03**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.583.02	Cinta para poste seção circular em aço carbono galvanizado à quente - Ø0,24m	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	25,74	12,87
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500	19,06	4,77
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	17,64
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**17,64**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10512/ORSE	Cinta aço galvanizado 250mm	un	1,0000000	15,02	15,02
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**15,02**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e ORSE , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	32,66
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**32,66**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.592	Gancho olhal, em aço carbono galvanizado à quente, rosca M16	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	25,74	5,15
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	17,67	3,53
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,68
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,68**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
402	GANCHO OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	UN	1,0000000	16,98	16,98
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**16,98**

Observações:

ORSE - 4315 - Com inclusão de mão de obra

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	25,66
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**25,66**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.597	Manilha sapatilha, em aço carbono galvanizado à quente	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	25,74	2,57
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500	19,06	0,95
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	3,52
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**3,52**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
01584/ORSE	Manilha sapatilha ferro nodular galvanizado	un	1,0000000	20,91	20,91
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**20,91**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e ORSE , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	24,43
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**24,43**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.599.01	Mão francesa perfilada em aço - L=710mm	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	25,74	25,74
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	19,06	19,06
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	44,80
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**44,80**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
P.04.000.049512	Mão francesa de 1/4´ x 32 x 700 mm	UN	1,0000000	17,22	17,22
E.03.000.049534	Parafuso cabeça abaulada M16 x 45 mm	UN	1,0000000	5,35	5,35
E.03.000.049539	Arruela quadrada de 50 mm com furo de 18 mm	UN	1,0000000	1,77	1,77
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**24,34**

Observações:

CPOS - 36.20.200

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	69,14
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**69,14**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.601.01	Parafuso de cabeça abaulada (tipo francês), de aço carbono galvanizado à quente, com porca quadrada e arruelas lisa e de pressão, fornecido completo - rosca M16 x 2, comprimento 0,015m	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100000	25,74	0,26
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,26
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,26**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
436	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 150 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	UN	1,0000000	12,58	12,58
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**12,58**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	12,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**12,84**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.601.02	Parafuso de cabeça abaulada (tipo francês), de aço carbono galvanizado à quente, com porca quadrada e arruelas lisa e de pressão, fornecido completo - rosca M16 x 2, comprimento 0,045m	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100	25,74	0,26
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,26
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,26**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
442	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	UN	1,0000000	7,45	7,45
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**7,45**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	7,71
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**7,71**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.603.01	Parafuso de rosca dupla em aço carbono galvanizado à quente, com porca quadrada e arruelas lisa e de pressão, fornecido completo - rosca M16 x 2, comprimento 0,3m	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100	25,74	0,26
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,26
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,26**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
429	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA DUPLA	UN	1,0000000	22,26	22,26
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**22,26**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	22,52
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**22,52**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.603.02	Parafuso de rosca dupla em aço carbono galvanizado à quente, com porca quadrada e arruelas lisa e de pressão, fornecido completo - rosca M16 x 2, comprimento 0,5m	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100	25,74	0,26
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,26
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,26**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
01698/ORSE	Parafuso rosca dupla 16 x 500mm	un	1,0000000	28,81	28,81
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**28,81**

Observações:

Montagem de composição utilizando mão de obra SINAPI e insumo ORSE, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	29,07
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**29,07**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.607.01	Pino de fixação à tiro - Ø1/4"x30x30mm	cj

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0200	25,74	0,51
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0200	19,06	0,38
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,89
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,89**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
14147	PINO DE ACO COM ROSCA 1/4 ", COMPRIMENTO DA HASTE = 30 MM E ROSCA = 20 MM (ACAO DIRETA)	CENTO	0,01	53,26	0,53
11267	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	UN	1,0000000	1,48	1,48
39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	1,0000000	0,34	0,34
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2,35**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	3,24
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**3,24**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.610.01	Porca losangular, - Ø3/8" - com mola	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
			(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL					

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05	25,74	1,29
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05	19,06	0,95
			(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		2,24
			ENCARGOS SOCIAIS		
			(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		**2,24**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
M103350001/ EMBASA	PORCA LOSANGULAR, GALV., 3/8", ROSCA WW	un	1,0000000	2,70	2,70
			(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		**2,70**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI e EMBASA, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,94
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,94**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.611	Porca olhal, em aço carbono galvanizado à quente, rosca M16	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
421	PORCA OLHAL M 16, EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO = 16 MM	UN	1,0000000	21,92	21,92
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**21,92**

Observações:

ORSE - 3332

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	21,92
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**21,92**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.630.01	Tirante em vergalhão de aço carbono - Ø1/4", C=3m	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	25,74	3,86
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	19,06	5,72
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	9,58
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**9,58**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
39996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	M	3,0000000	4,79	14,37
39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	1,0000000	0,34	0,34
11267	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	UN	1,0000000	1,48	1,48
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**16,19**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	25,77
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**25,77**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.634	Suspensão (conjunto) para fixação de eletroduto à luminária e a condulete	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	25,74	3,86
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	19,06	5,72
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	9,58
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**9,58**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
39996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	M	3,0000000	4,79	14,37
39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	1,0000000	0,34	0,34
11267	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	UN	1,0000000	1,48	1,48
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**16,19**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	25,77
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**25,77**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.636.01	Suspensão tipo gancho - Longa A=150mm	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	25,74	2,57
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	19,06	1,91
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4,48
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4,48**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11033	SUPORTE PARA CALHA DE 150 MM EM FERRO GALVANIZADO	UN	1,0000000	7,86	7,86
39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	1,0000000	0,34	0,34
11962	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 1/4", COMPRIMENTO 1/2"	UN	1,0000000	0,25	0,25
11267	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	UN	1,0000000	1,48	1,48
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**9,93**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	14,41
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**14,41**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.637.01	Suporte para fixação de cabo - cabo - #70mm², 12/20kV	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	25,74	12,87
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	19,06	9,53
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	22,40
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**22,40**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10644/ORSE	Suporte tipo "Z" em aço carbono galvanizado a quente	un	1,0000000	20,06	20,06
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**20,06**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e ORSE , conforme especificação técnica

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	42,46
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**42,46**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.656.01	Conector mecânico de emenda e medição de bronze, estanhado, para conexão de dois cabos de cobre - para cabo #50mm²	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	25,74	3,86
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	17,67	2,65
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	6,51
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**6,51**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
09329/ORSE	Conector de medição em bronze c/4 parafusos p/cabos de cobre 16-70mm²	un	1,0000000	35,34	35,34
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**35,34**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	41,85
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**41,85**

Observações:

ORSE - 9048

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.658.01	Conector paralelo passante de pressão estrudado, para dois cabos, em liga de alumínio - para cabos #2AWG	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	25,74	7,72
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	19,06	5,72
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	13,44
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**13,44**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I7228	CONECTOR PARALELO BIMETALICO COM 2 PARAFUSOS, PARA CABO DE ALUMINIO 2AWG	un	1,0000000	17,68	17,68
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**17,68**

Observações:

AGESUL - 1201007040

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	31,12
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**31,12**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.660.01	Conector para um cabo passante, em liga de cobre ou bronze, com parafuso, porca e arruelas lisa e de pressão, para fixação à superfície plana - para cabos #16mm²	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	25,74	2,57
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	19,06	1,91
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4,48
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4,48**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
03863/ORSE	Conector ampact para cabo 35mm2 CADC 405 (ou similar)	un	1,0000000	20,50	20,50
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**20,50**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e ORSE ,conforme especificação técnica

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	24,98
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**24,98**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.660.02	**Conector para um cabo passante, em liga de cobre ou bronze, com parafuso, porca e arruelas lisa e de pressão, para fixação à superfície plana - para cabos #50mm²**	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	25,74	2,57
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	19,06	1,91
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4,48
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4,48**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
03860/ORSE	Conector ampact para cabo 70mm2 CADC 401 (ou similar)	un	1,0000000	100,81	100,81
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**100,81**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e ORSE ,conforme especificação técnica

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	105,29
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**105,29**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.663.01	Conector terminal de pressão, para um cabo, em liga de cobre ou bronze, com um furo de Ø3/8" para fixação à superfície plana - para cabos #16mm²	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	25,74	0,26
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,26
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,26**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1585	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 16 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	1,0000000	3,38	3,38
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**3,38**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-11007, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	3,64
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**3,64**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.663.02	Conector terminal de pressão, para um cabo, em liga de cobre ou bronze, com um furo de Ø3/8" para fixação à superfície plana - para cabos #50mm²	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100	25,74	0,26
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,26
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,26**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1588	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 50 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	1,0000000	5,98	5,98
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**5,98**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-11008, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	6,24
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**6,24**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.664.01	Conector tipo parafuso fendido, para um ou dois cabos, em liga de cobre ou bronze, com parafuso para fixação à superfície plana - para cabos #16mm²	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,28	25,74	7,21
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,28	17,67	4,95
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	12,16
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**12,16**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1539	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 16 MM2	UN	1,0000000	4,85	4,85
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**4,85**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição EMOP-15.017.0325-0, substituindo insumos EMOP por SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	17,01
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**17,01**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.664.02	Conector tipo parafuso fendido, para um ou dois cabos, em liga de cobre ou bronze, com parafuso para fixação à superfície plana - para cabos #50mm²	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	25,74	5,15
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	19,06	3,81
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,96
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,96**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11862	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 50 MM2	UN	1,0000000	8,98	8,98
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**8,98**

Observações:

AGESUL-1201007056

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	17,94
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**17,94**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.668.01	Grampo de aterramento duplo com parafuso tipo "U" - para cabo #50mm² e terminal aéreo de Ø5/16"	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	25,74	2,57
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	17,67	1,77
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4,34
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4,34**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11848/ORSE	Conector cabo-haste em bronze natural para 2 cabos cobre de 16mm² a 70mm² com grampo "U" e porcas de aço galv.Ref:TEL-583 ou similar Conector mini-gar bronze estanhado para travamento de cabo junto parafuso esticador TEL-583	un	1,0000000	4,33	4,33
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**4,33**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	8,67
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**8,67**

Observações:

ORSE - 10907

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.668.02	Grampo de aterramento duplo com parafuso tipo "U" - para emenda/ligação de dois vegalhões de até Ø10mm	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	25,74	2,57
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	17,67	3,53
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	6,10
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**6,10**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
08675/ORSE	Clips 5/8" , p/haste de aterramento galvanizada, ref:TEL-5238	un	1,0000000	8,57	8,57
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**8,57**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	14,67
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**14,67**

Observações:

ORSE - 8389

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.675.01	Presilha em chapa, com furo, para fixação dos cabos - para cabo #16mm², de latão	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	25,44	0,25
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,25
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,25**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11896/ORSE	Presilha de latão, L=20mm, para fixação de cabos cobre, furo d=5mm, para cabos 16mm² a 25mm², ref:TEL-743 ou similar (SPDA)	un	1,0000000	1,57	1,57
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	1,0000000	0,20	0,20
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1,77**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2,02
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**2,02**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-11006, substituindo insumos ORSE por SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.675.02	Presilha em chapa, com furo, para fixação dos cabos - para cabo #50mm², de latão	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	25,74	0,26
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,26
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,26**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
09718/ORSE	Presilha de latão, L=20mm, para fixação de cabos cobre, furo d=5mm, para cabos 35mm² a 50mm², ref:TEL-744 ou similar (SPDA)	un	1,0000000	2,16	2,16
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	1,0000000	0,20	0,20
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2,36**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-11132, substituindo insumos ORSE por SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2,62
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**2,62**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.676.01	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre – cabo #50 mm² - cabo #50 mm² (paralelos)	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	25,74	5,15
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	19,06	3,81
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,96
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,96**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I11723	CONECTOR BRONZE 603 54mm	un	1,0000000	54,75	54,75
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**54,75**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e SBC, próximos ao solicitado pelo projeto,conforme especificação técnica

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	63,71
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**63,71**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.676.02	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre – cabo #50 mm² - passante e cabo #50 mm² - derivação	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	25,74	2,57
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	17,67	1,77
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4,34
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4,34**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11202/ORSE	Conector split - bolt para um cabo de 50mm²	un	1,0000000	13,22	13,22
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**13,22**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-10425, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	17,56
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**17,56**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.676.03	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre – cabo #50mm² e cabo #50mm² (cabos passantes)	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	25,74	5,15
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	19,06	3,81
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,96
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,96**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I11723	CONECTOR BRONZE 603 54mm	un	1,0000000	54,75	54,75
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**54,75**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e SBC, próximos ao solicitado pelo projeto,conforme especificação técnica

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	63,71
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**63,71**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.676.04	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre – cabo #50 mm² - cabo #50 mm² (cruzados)	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	25,74	5,15
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	19,06	3,81
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,96
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,96**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I11723	CONECTOR BRONZE 603 54mm	un	1,0000000	54,75	54,75
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**54,75**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e SBC, próximos ao solicitado pelo projeto,conforme especificação técnica

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	63,71
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**63,71**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.676.05	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre – cabo #50 mm² - passante e cabo #16 mm² - derivação	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	25,74	2,57
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	17,67	1,77
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4,34
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4,34**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11202/ORSE	Conector split - bolt para um cabo de 50mm²	un	1,0000000	13,22	13,22
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**13,22**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-10425, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	17,56
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**17,56**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.676.06	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre – cabo #16 mm² - passante e cabo #16 mm² - derivação	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	25,74	5,15
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	19,06	3,81
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,96
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,96**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I11723	CONECTOR BRONZE 603 54mm	un	1,0000000	54,75	54,75
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**54,75**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	63,71
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**63,71**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e SBC, próximos ao solicitado pelo projeto,conforme especificação técnica

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.677.01	Conector à compressão irreversível, entre cabo de cobre e haste de aterramento ou vergalhão de construção – cabo #50mm² - vergalhão de construção (re-bar) Ø3/8"	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	25,74	5,15
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	19,06	3,81
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,96
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,96**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I078041	CONECTOR TERRA BURNDY GAR6429 HASTE 5/8""-3/4"" CABOS 70-120mm2	un	1,0000000	44,31	44,31
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**44,31**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	53,27
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**53,27**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e SBC, próximos ao solicitado pelo projeto,conforme especificação técnica

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.677.02	Conector à compressão irreversível, entre cabo de cobre e haste de aterramento ou vergalhão de construção	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	25,74	5,15
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	19,06	3,81
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,96
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,96**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I078041	CONECTOR TERRA BURNDY GAR6429 HASTE 5/8""-3/4"" CABOS 70-120mm2	un	1,0000000	44,31	44,31
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**44,31**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	53,27
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**53,27**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e SBC, próximos ao solicitado pelo projeto,conforme especificação técnica

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.681.01	Suporte fixador para sistema de SPDA - tipo Aderidisco de 60mm de diâmetro, com parafuso inox de ø1/4"com porca	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,75	25,74	19,31
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,75	19,06	14,30
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	33,61
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**33,61**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11.92.34	SUPORTE EM LATAO DIAMETRO 1/4"	un	1,0000000	8,82	8,82
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**8,82**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e SUDECAP ,conforme especificação técnica

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	42,43
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**42,43**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.752.01	Haste de aterramento de aço cobreado - Ø3/4"x3,0m	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3955	25,74	10,18
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3955	19,06	7,54
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	17,72
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**17,72**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
3378	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	1,0000000	132,81	132,81
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**132,81**

Observações:

SINAPI - 96986

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	150,53
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**150,53**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.755.01	Terminal aéreo - em aço galvanizado a fogo Ø 5/16" - h=0,25m, com base, fornecido completo	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500	25,74	1,29
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500	19,06	0,95
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	2,24
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**2,24**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11.92.09	TERMINAL AEREO EM LATAO SEXT. 5/16X250 TEL-023	un	1,0000000	7,70	7,70
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**7,70**

Observações:

SUDECAP - 11.92.09

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	9,94
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**9,94**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.759.01	Vergalhão de aço galvanizado a fogo, de superfície lisa (re-bar) - Ø 8mm x 4m (50mm²)	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,70	25,74	18,02
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,10	17,67	19,44
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	37,46
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**37,46**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
07863/ORSE	Haste de aterramento galvanizada a fogo 3/8" x 3,45m (RE-BAR) TEL-760	un	1,2000000	40,57	48,68
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**48,68**

Observações:

ORSE - 7903

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	86,14
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**86,14**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.774	Isolador de pino polimérico, classe 15kV	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0619000	25,74	1,59
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0068771	19,06	0,13
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,72
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,72**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
3406	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO PINO MONOCORPO, PARA TENSAO DE *15* KV	UN	1,0000000	21,03	21,03

Observações:

SINAPI-101546

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**21,03**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	22,75
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**22,75**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.779.01	Isolador tipo bastão polimérico - classe 15kV	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	25,74	12,87
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500	19,06	4,77
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	17,64
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**17,64**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
E00566	Isolador disc bastão polim - completo 15 KV	UN	1,0000000	93,16	93,16
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**93,16**

Observações:

SEDOP - 171168

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	110,80
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**110,80**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.822.01	Luminária comercial de embutir - para uma lâmpada de LED de 15W - E-27, bulbo - 6500K	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	25,74	25,74
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	19,06	19,06
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	44,80
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**44,80**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
13647/ORSE	Luminária de embutir redonda para lâmpada flourescente ou LED compacta sistema draw back, modelo ref: 1140 da marca BONIN ou similar.	un	1,0000000	58,17	58,17
13286/ORSE	Lâmpada led 15w de potência, luz branca Autovolt, marca Glight ou similar	un	1,0000000	22,89	22,89
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**81,06**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	125,86
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**125,86**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI e ORSE, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.823.01	Luminária comercial de embutir - para duas lâmpadas de LED tubulares de 18W - T8 tubular - 6500K	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	25,74	12,87
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	17,67	8,84
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	21,71
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**21,71**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12802/ORSE	Luminária de embutir Lar T8 Led com refletor com aletas, 2x18w da Aladin FE 209/232 Al ou similar com lâmpadas e reator bivolt	un	1,0000000	147,20	147,20
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**147,20**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	168,91
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**168,91**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-11952, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.824.01	Luminária comercial de embutir - para duas lâmpadas de LED tubulares de 9W - T8 tubular - 6500K	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	25,74	12,87
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	17,67	8,84
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	21,71
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**21,71**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
7591/AGESUL	LUMINARIA LED DE EMBUTIR EM FORRO DE GESSO OU MODULADO, COM ALETAS E REFLETORES EM ALUMINIO ALTO BRILHO, REF. CAA01-E216 DA LUMICENTER OU SIMILAR, INCLUSO DUAS LAMPADAS T 8 DE 9W	CJ	1,0000000	182,48	182,48
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**182,48**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI e AGESUL, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	204,19
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**204,19**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.824.02	Luminária comercial de embutir - para duas lâmpadas de LED tubulares de 18W - T8 tubular - 6500K	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	25,74	12,87
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	17,67	8,84
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	21,71
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**21,71**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12802/ORSE	Luminária de embutir Lar T8 Led com refletor com aletas, 2x18w da Aladin FE 209/232 Al ou similar com lâmpadas e reator bivolt	un	1,0000000	147,20	147,20
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**147,20**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-11952, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	168,91
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**168,91**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.834.01	Luminária industrial pendente - para duas lâmpadas de LED tubulares de 18W - T8 tubular - 6500K	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	25,74	25,74
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	17,67	17,67
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	43,41
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**43,41**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
13216/ORSE	Luminária de sobrepor, (tecnolux ref.FLP-6478/2x20) Tubled corpo/ refletor e aletas fabricadas em chapa de aço tratada e pintada em epoxi branco, para uso de 2 lampadas tubled de 20w	un	1,000	157,21	157,21
39387	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	UN	2,000	16,15	32,30
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**189,51**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	232,92
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**232,92**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-12368, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.835.01	Luminária vedada de sobrepor - para duas lâmpadas de LED tubulares de 18W - T8 tubular - 6500K	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	25,74	12,87
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	17,67	8,84
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	21,71
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**21,71**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
13216/ORSE	Luminária de sobrepor, (tecnolux ref.FLP-6478/2x20) Tubled corpo/ refletor e aletas fabricadas em chapa de aço tratada e pintada em epoxi branco, para uso de 2 lampadas tubled de 20w	un	1,000	157,21	157,21
12884/ORSE	Lâmpada tubular t8 led, soquete g13, potencia 18w a 20w, tensão autovolt, temperatura de cor 6500k, fator de potencia 0,92, vida util 25.000 horas, com selo ence etiqueta nacional de conservação de energia	un	2,000	16,23	32,46

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI e ORSE, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**189,67**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	211,38
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**211,38**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.841.01	Luminária a prova de tempo - para uma lâmpada LED 15W - E-27, bulbo - 6500K (pendente)	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	25,74	25,74
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	17,67	17,67
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	43,41
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**43,41**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
01349/ORSE	Luminária à prova de tempo Tecnolux - ref. tb-30/1 (ou similar)	un	1,0000000	93,38	93,38
13286/ORSE	Lâmpada led 15w de potência, luz branca Autovolt, marca Glight ou similar	un	1,0000000	22,89	22,89
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**116,27**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	159,68
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**159,68**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-00623, substituindo insumo ORSE-04662 por ORSE-13286 e mão de obra ORSE por SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.841.02	Luminária a prova de tempo - para uma lâmpada LED 15W - E-27, bulbo - 6500K (arandela tipo tartaruga)	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2299	19,06	4,38
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5518	25,74	14,20
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	18,58
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**18,58**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
38775	LUMINARIA TIPO TARTARUGA PARA AREA EXTERNA EM ALUMINIO, COM GRADE, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	UN	1,00	95,06	95,06
13286/ORSE	Lâmpada led 15w de potência, luz branca Autovolt, marca Glight ou similar	un	1,00	22,89	22,89

Observações:

Montagem da composição utilizando composição SINAPI 97607, substituindo insumo SINAPI-38193 pelo insumo ORSE-13286, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**117,95**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	136,53
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**136,53**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.841.03	Luminária a prova de tempo - para uma lâmpada LED 23W - E-27, bulbo - 6500K (tipo arandela 90°)	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	25,74	25,74
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	17,67	17,67
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	43,41
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**43,41**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
09947/ORSE	Arandela em alumínio fundido, linha edra, ref. 178 da Dimlux ou similar	un	1,00000	216,81	216,81
COT52_06	Lâmpada LED 23W	un	1,0000000	78,08	78,08
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**294,89**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	338,30
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**338,30**

Observações:

Montagem da composição utilizando composição ORSE-9625, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI e alterando insumo ORSE-4675 por COTAÇÃO, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.862.01	Bloco autônomo para iluminação de emergência - LED - 127/220V (Bivolt) com indicação "Saída"	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,17950	25,74	4,62
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07480	19,06	1,43
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	6,05
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**6,05**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
8482/AGESUL	BLOCO AUTONOMO DE ILUM. EMERG. INSCR. DE SAIDA OU BALIZAMENTO SIST. NAO PERMANENTE, LED 500 LUMENS 5000K E BATERIA DE 6V-4AH, REF. BLOKITO BLK 500 DA AUREON OU SIMILAR	CJ	1,0000000	199,44	199,44
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**199,44**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	205,49
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**205,49**

Observações:

AGESUL - 1401000160

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.882.01	Relé fotoeletrônico - 600W - 220V	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35	25,74	9,01
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35	17,67	6,18
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	15,19
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**15,19**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	1,0000000	41,73	41,73
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**41,73**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	56,92
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**56,92**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.901.01	.01 - um interruptor de uma seção simples + tomada - montados em condulete de alumínio dupla à prova de tempo	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,472	25,74	12,15
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,472	19,06	9,00
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	21,15
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**21,15**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MEDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,000	7,45	7,45
38112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	1,000	6,62	6,62
38101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	1,00000	7,54	7,54
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**21,61**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	42,76
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**42,76**

Observações:

SINAPI - 92023

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.905.01	.01 - um interruptor de uma seção simples - montado em condulete de alumínio simples à prova de tempo	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,225	25,74	5,79
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,225	19,06	4,29
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	10,08
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**10,08**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	7,45	7,45
38112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	1,00	6,62	6,62
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**14,07**

Observações:

SINAPI - 91953

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	24,15
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**24,15**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.905.02	.02 - um interruptor de duas seções simples - montado em condulete de alumínio simples à prova de tempo	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,390	25,74	10,04
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,390	19,06	7,43
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	17,47
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**17,47**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	7,45	7,45
38112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	2,0000000	6,62	13,24
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**20,69**

Observações:

SINAPI - 91959

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	38,16
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**38,16**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.907.01	.01 - uma tomada - montada em condulete de alumínio simples à prova de tempo	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,308	25,74	7,93
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,308	19,06	5,87
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	13,80
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**13,80**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	7,45	7,45
38101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	1,0000000	7,54	7,54
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**14,99**

Observações:

SINAPI - 91996

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	28,79
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**28,79**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.951.01	Arame de aço carbono galvanizado à quente - n° 12 BWG	kg

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	25,74	2,57
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	19,06	1,91
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4,48
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4,48**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
43130	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	KG	1,0000000	25,88	25,88
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**25,88**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	30,36
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**30,36**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.953.01	Caixa de inspeção de aterramento - Ø30cm, h=40cm, cilindrica sem fundo, com tampa de ferro	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1384	25,44	3,52
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1088	17,67	1,92
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	5,44
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**5,44**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C101618	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	0,0141	167,70	2,36
34643	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	UN	1,00	32,51	32,51
09723/ORSE	Tampa reforçada em ferro fundido d=300mm, c/escotilha quadrada e articulada, p/cx.aterramento, ref:TEL-536 ou similar (SPDA)	un	1,0000000	143,73	143,73
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**178,60**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SINAPI-98111, acrescentando insumo ORSE-9723, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	184,04
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**184,04**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.955.01	Composto selante para vedação de unidade seladora - pote de 1,0kg	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	25,74	2,57
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	19,06	1,91
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4,48
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4,48**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11622	SELANTE A BASE DE ALCATRAO E POLIURETANO PARA JUNTAS HORIZONTAIS	KG	1,0000000	73,66	73,66
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**73,66**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	78,14
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**78,14**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.961.01	Impressão do diagrama unifilar da SE sobre película adesiva - tamanho: mínimo A0	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	28,02	28,02
C88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0000	24,04	72,12
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	100,14
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**100,14**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34674	CHAPA DE MDF CRU, E = 20 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	1,0000000	59,52	59,52
10559/ORSE	Cópias de desenhos	M2	1,0000000	39,82	39,82
01623/ORSE	Moldura de madeira 10 x 1.5 cm	m	4,0000000	25,26	101,04
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**200,38**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI e ORSE, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	300,52
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**300,52**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.963.01	Massa a base de epóxi - pote de 1kg	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	25,74	2,57
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	19,06	1,91
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4,48
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4,48**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
38120	MASSA EPOXI BICOMPONENTE PARA REPAROS	KG	1,0000000	125,96	125,96
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**125,96**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	130,44
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**130,44**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.968.01	Suporte de aterramento elétrico - barra de 200mm x 200mm x 6mm	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,1500	25,74	81,08
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,1500	19,06	60,04
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	141,12
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**141,12**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
559	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 50,8 MM X 6,35 MM (L X E), 2,53 KG/M	M	0,2500000	27,02	6,76
12329	COBRE ELETROLITICO EM BARRA OU CHAPA	KG	3,5000000	136,79	478,77
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**485,53**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	626,65
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**626,65**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.969.01	Suporte de aterramento eletrônico - barra de 200mm x 200mm x 6mm	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,1500	25,74	81,08
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,1500	19,06	60,04
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	141,12
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**141,12**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
559	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 50,8 MM X 6,35 MM (L X E), 2,53 KG/M	M	0,2500000	27,02	6,76
3398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	UN	2,0000000	4,21	8,42
3396	SUPORTE ISOLADOR SIMPLES DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	UN	2,0000000	7,21	14,42
12329	COBRE ELETROLITICO EM BARRA OU CHAPA	KG	4,0000000	136,79	547,16
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**576,76**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	717,88
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**717,88**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.970.01	Unidade seladora, em alumínio injetado - Vertical - Ø3/4", (NPT)	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	25,74	7,72
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	19,06	5,72
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	13,44
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**13,44**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34714/EMOP	UNIDADE SELADORA VERTICAL EM ALUMINIO 3/4"	UN	1,00000	64,61	64,61
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**64,61**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI e EMOP, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	78,05
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**78,05**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.10.050.01	.001- Transferência definitiva da alimentação para o PBT da nova KF e das cargas existentes: QDFL e QDFAC da KT-Radar P/S	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	25,74	205,92
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	19,06	152,48
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	358,40
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**358,40**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	358,40
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**358,40**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.10.050.02	.002- Transferência definitiva da alimentação para o PBT-UPS da nova KF e das cargas existentes: QPST/QDFE e do equipamento bastidor radar da KT-Radar P/S	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	25,74	205,92
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	19,06	152,48
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	358,40
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**358,40**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	358,40
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**358,40**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.10.050.03	.003- Transferência definitiva da alimentação para o novo QDFL da KT-Radar P/S e das cargas existentes: QDF-B da casa de bombas	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	25,74	205,92
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	19,06	152,48
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	358,40
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**358,40**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	358,40
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**358,40**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.10.050.04	.004- Transferencia definitiva da alimentação da EMS para o PBT da nova KF	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	25,74	205,92
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	19,06	152,48
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	358,40
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**358,40**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	358,40
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**358,40**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.10.050.05	.005- Transferência definitiva da alimentação para o PBT da nova KF e das cargas existentes: QDFL da KT-Radar Meteorológico	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	25,74	205,92
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	19,06	152,48
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	358,40
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**358,40**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	358,40
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**358,40**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.10.050.06	.006- Transferência definitiva da alimentação para o PBT-UPS da nova KF e das cargas existentes: QPST/QDFE da KT-Radar Meteorológico	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	25,74	205,92
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	19,06	152,48
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	358,40
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**358,40**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	358,40
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**358,40**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.10.050.07	.007- Transferência definitiva da alimentação para o PBT da nova KF e das cargas existentes: QDFL da KT-VHF	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	25,74	205,92
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	19,06	152,48
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	358,40
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**358,40**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	358,40
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**358,40**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.10.050.08	.008- Transferência definitiva da alimentação para o PBT-UPS da nova KF e das cargas existentes: QPST/QDFE da KT-VHF	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	25,74	205,92
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	19,06	152,48
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	358,40
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**358,40**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	358,40
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**358,40**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.10.050.09	.009- Transferência definitiva da alimentação para o PBT da nova KF e das cargas existentes: QDFL da KT EMA	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	25,74	205,92
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	19,06	152,48
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	358,40
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**358,40**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	358,40
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**358,40**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.10.050.10	.010- Transferencia definitiva da alimentação da KT GLIDE-SLOPE/EMS para a nova SR-1	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	25,74	205,92
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	19,06	152,48
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	358,40
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**358,40**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	358,40
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**358,40**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.10.050.11	.011- Transferencia definitiva da alimentação da KT DVOR para a nova SR-2	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	25,74	205,92
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	19,06	152,48
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	358,40
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**358,40**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	358,40
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**358,40**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.10.050.12	.012- Transferencia definitiva da alimentação para a SR-3 e das cargas existentes para os novos quadros elétricos da KT-IONOSSONDA: QDFL e QDFE.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	25,74	205,92
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	19,06	152,48
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	358,40
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**358,40**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	358,40
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**358,40**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.10.050.13	.013- Transferencia definitiva da alimentação da KT LOCALIZER para a nova SR-4	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	25,74	205,92
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	19,06	152,48
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	358,40
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**358,40**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	358,40
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**358,40**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.10.050.14	.014- Transferencia definitiva da alimentação para a SR-5 e das cargas existentes para os novos quadros elétricos: QDFLs da sala da guarda, vestiário, depósito (E12), campo de futebol, auditório, depósito (E11), alojamento, seção técnica e sala operador.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	25,74	205,92
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	19,06	152,48
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	358,40
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**358,40**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	358,40
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**358,40**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.10.050.15	.015- Transferencia definitiva da alimentação para o PBT da SR-6 e das cargas existentes para os novos quadros elétricos da sala técnica (TWR): QDFAC	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	25,74	205,92
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	19,06	152,48
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	358,40
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**358,40**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	358,40
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**358,40**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.10.050.16	.016- Transferencia definitiva da alimentação para o QGFE da SR-6 e das cargas existentes para o novo quadro elétrico da sala técnica (TWR): QPST/QDFE	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	25,74	205,92
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	19,06	152,48
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	358,40
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**358,40**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	358,40
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**358,40**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.10.101.01	ESCAVAÇÃO DE VALAS - Manual - Valas: Dimensões: C=34m x L=0,2m x P=0,6m - SRs-1,2,3,4 e 5	m³

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,9560	17,67	69,90
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	69,90
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**69,90**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL

Observações:

SINAPI-93358

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	69,90
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**69,90**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.10.101.02	ESCAVAÇÃO DE VALAS - Manual - Valas: Dimensões: C=38m x L=0,2m x P=0,6m - SRs-6	m³

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,956	17,67	69,90
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	69,90
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**69,90**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	69,90
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**69,90**

Observações:

SINAPI-93358

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.10.102.01	ESCAVAÇÃO DE VALAS - Mecanizada - Piscina: Dimensões: C=6,5m x L=4,5m x P=0,6m - CEMPG	m³

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0248		148,97	148,97	3,69
C5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0299	57,30	57,30	1,71
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	**5,40**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0547	17,67	0,97
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,97
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,97**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL

Observações:

SINAPI-90108

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	6,37
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**6,37**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.10.102.02	ESCAVAÇÃO DE VALAS - Mecanizada - Piscina: Dimensões: C=33m x L=13m x P=0,6m - KF	m³

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00	0,0248		148,97	148,97	3,69
C5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00		0,0299	57,30	57,30	1,71
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	**5,40**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0547	17,67	0,97
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,97
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,97**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

SINAPI-90108

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	6,37
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**6,37**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.10.103.01	Reaterro (p/ malha de terra e anéis de equalização) - CEMPG	m³

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,2740		34,02	34,02	9,32
C91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,2540	27,69	27,69	7,03
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	**16,35**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,65	17,67	11,49
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	11,49
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**11,49**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	M3	1,0000000	2,21	2,21
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2,21**

Observações:

SINAPI - 93382

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	30,05
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**30,05**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.10.103.02	Reaterro (p/ malha de terra e anéis de equalização) - KF	m³

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,2740		34,02	34,02	9,32
C91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,2540	27,69	27,69	7,03
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	**16,35**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,65	17,67	11,49
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	11,49
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**11,49**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	M3	1,0000000	2,21	2,21
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2,21**

Observações:

SINAPI - 93382

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	30,05
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**30,05**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.10.103.03	Reaterro (p/ malha de terra e anéis de equalização) - SRs	m³

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,2740		34,02	34,02	9,32
C91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,2540	27,69	27,69	7,03
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	**16,35**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,65	17,67	11,49
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	11,49
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**11,49**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	M3	1,0000000	2,21	2,21
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2,21**

Observações:

SINAPI - 93382

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	30,05
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**30,05**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.10.202.01	Pedra britada limpa (p/malha de terra, anéis de equalização e caixas de inspeção) - n°2	m³

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00	0,0320		8,74	8,74	0,28
C91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00		0,0300	0,58	0,58	0,02
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	**0,30**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0300	25,44	26,20
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3430	17,67	6,06
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	32,26
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**32,26**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	1,130	184,17	208,11
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**208,11**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	240,67
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**240,67**

Observações:

SINAPI-96624

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.10.303.01	Caixa de passagem para rede do sistema de óleo combustível, com tampão e alça de ferro fundido articulado - 40x40x60cm (dimensões internas) caixa aparente sob o solo, conforme desenho nº 162.13.E01.DS.011	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6100	18,61	11,35
C88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1200	25,26	3,03
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6100	25,08	15,30
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,6800	25,44	119,06
C88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1200	17,62	2,11
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,1270	17,67	143,60
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	294,45
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**294,45**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	1,3170000	10,52	13,85
10567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,0300000	3,09	0,09
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	30,0000000	1,45	43,50
7258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	229,0000	0,68	155,72
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,1518000	53,09	8,06
1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	15,0000000	1,00	15,00
4722	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0880000	173,05	15,23
1347	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 12 MM	M2	0,1000000	76,14	7,61
21071	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE, CLASSE A15 CARGA MAX 1,5 T, 400 X 400 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	1,0000000	229,33	229,33

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**488,39**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	782,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**782,84**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.10.403.01	Banco de dutos, montado com dutos corrugado tipo PEAD - 2xØ63mm, conforme desenho 162.13.E01.DS.011	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
02966/ORSE	Eletroduto corrugado flexível em PEAD Ø = 3", tipo Kanalex ou similar	m	2,0000000	10,12	20,24
C96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	1,0500000	63,74	66,93
C96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	1,3200000	54,04	71,33
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,3500000	0,66	0,23
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0332000	25,88	0,86
C90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	0,1122000	7,09	0,80
C93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	0,1001230	30,03	3,01
C100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,0401270	8,18	0,33
C95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,4012703	2,34	0,94

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**164,67**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	164,67
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**164,67**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.12.001.01	Rack de piso 24Ux600Lx1100P, com porta de acrílico chaveada 4, ventiladores e régua com 12 tomadas	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0259	25,74	26,41
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0259	19,06	19,55
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	45,96
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**45,96**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
3951/AGETOP	RACK DE PISO FECHADO COM PORTA EM ACRÍLICO - 24 U'S	UN	1,0000000	1.695,48	1.695,48
052078/IOPES	KIT 4 VENTILADORES BIVOLT P/ RACK INDOOR (LABOR)	UN	1,0000000	406,08	406,08
10160/ORSE	Régua (filtro de linha) com 12 tomadas	un	1,0000000	48,38	48,38
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2.149,94**

Observações:

Montagem da composição utilizando composição SINAPI-98305, substituindo insumo SINAPI-43836 por AGETOP-3951 e acrescentando insumos ORSE e IOPES, conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2.195,90
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**2.195,90**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.12.001.02	Rack de parede 12Ux600Lx800P, com porta de acrílico chaveada, 4 ventiladores e régua com 12 tomadas	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	25,74	51,48
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	17,67	35,34
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	86,82
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**86,82**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
13765/ORSE	Rack de Parede 19" x 12 U"s x 570mm	un	1,0000000	1.160,05	1.160,05
052078/IOPES	KIT 4 VENTILADORES BIVOLT P/ RACK INDOOR (LABOR)	UN	1,0000000	406,08	406,08
10160/ORSE	Régua (filtro de linha) com 12 tomadas	un		48,38	
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1.566,13**

Observações:

Montagem da composição utilizando composição ORSE-08682, substituindo insumo ORSE-06762 por ORSE-13765 e acrescentando insumos ORSE e IOPES, conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.652,95
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.652,95**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.12.001.05	Distribuidor interno óptico (DIO) até 24 fibras monomodo e/ou multimodos, com gaveta deslizante, área de emenda e armazenamento de excesso de fibra, altura de 1U, pintura na cor preto, para instalação em rack 19".	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	25,74	12,87
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	17,67	8,84
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	21,71
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**21,71**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12167/ORSE	Distribuidor interno óptico - D.I.O (12 A 24 FIBRAS)	un	1,0000000	951,20	951,20
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**951,20**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-11307, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI para atender documento 162.13.T00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	972,91
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**972,91**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.12.001.06	**Distribuidor interno óptico (DIO) até 12 fibras monomodo e/ou multimodos, com gaveta deslizante, área de emenda e armazenamento de excesso de fibra, altura de 1U, pintura na cor preto, para instalação em rack 19".**	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	25,74	12,87
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	17,67	8,84
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	21,71
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**21,71**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12167/ORSE	Distribuidor interno óptico - D.I.O (12 A 24 FIBRAS)	un	1,0000000	951,20	951,20
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**951,20**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-11307, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI para atender documento 162.13.T00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	972,91
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**972,91**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.12.001.07	Conversor de cabo ótico monomodo para "par metálico", com conector SPC - RJ 45.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500	28,46	1,42
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,42
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,42**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10250/ORSE	Conversor de mídia RJ-45 para fibra ótica, para conector SC, com led em seu corpo	un	1,0000000	726,74	726,74
10249/ORSE	Conector de fibra ótica do tipo SC, compatível com especificações da norma ANSI/EIA/TIA-568-C.X e IEC 61.754-4 (tipo SC), compativel com fibra ótica multimodo 50/125 fÊm	un	1,0000000	96,90	96,90
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**823,64**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	825,06
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**825,06**

Observações:

Montagem da composição utilizando mão de obra SINAPI e insumos ORSE, conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.12.001.12	Patch cable UTP CAT 6 (cor cinza) com 2 conectores RJ 45, 1,2m	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	25,74	5,15
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	17,67	3,53
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,68
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,68**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
39606	PATCH CORD (CABO DE REDE), CATEGORIA 6 (CAT 6) UTP, 23 AWG, 4 PARES, EXTENSAO DE 1,50 M	UN	1,0000000	18,55	18,55
39603	CONECTOR MACHO RJ 45, CATEGORIA 6 (CAT 6) PARA CABOS	UN	2,0000000	2,61	5,22
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**23,77**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-11230, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI e insumo ORSE-6639 por insumo SINAPI 39606 e acrescentando insumo SINAPI-39603, para atender documento 077.13.T00.EP.002.01.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	32,45
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**32,45**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.12.001.13	Patch cable UTP CAT 6 (cor vermelho) com 2 conectores RJ 45, 1,20 m	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	25,74	5,15
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	17,67	3,53
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,68
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,68**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
39606	PATCH CORD (CABO DE REDE), CATEGORIA 6 (CAT 6) UTP, 23 AWG, 4 PARES, EXTENSAO DE 1,50 M	UN	1,0000000	18,55	18,55
39603	CONECTOR MACHO RJ 45, CATEGORIA 6 (CAT 6) PARA CABOS	UN	2,0000000	2,61	5,22
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**23,77**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	32,45
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**32,45**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-11230, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI e insumo ORSE-6639 por insumo SINAPI 39606 e acrescentando insumo SINAPI-39603, para atender documento 077.13.T00.EP.002.01.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.12.001.14	Patch cable UTP CAT 6 (cor verde) com 2 conectores RJ 45, 1,2m	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	25,74	5,15
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	17,67	3,53
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,68
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,68**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
39606	PATCH CORD (CABO DE REDE), CATEGORIA 6 (CAT 6) UTP, 23 AWG, 4 PARES, EXTENSAO DE 1,50 M	UN	1,0000000	18,55	18,55
39603	CONECTOR MACHO RJ 45, CATEGORIA 6 (CAT 6) PARA CABOS	UN	2,0000000	2,61	5,22
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**23,77**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-11230, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI e insumo ORSE-6639 por insumo SINAPI 39606 e acrescentando insumo SINAPI-39603, para atender documento 077.13.T00.EP.002.01.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	32,45
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**32,45**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.12.001.15	Patch cable UTP CAT 6 (cor amarelo) com 2 conectores RJ 45 1,2m	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	25,74	5,15
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	17,67	3,53
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,68
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,68**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
39606	PATCH CORD (CABO DE REDE), CATEGORIA 6 (CAT 6) UTP, 23 AWG, 4 PARES, EXTENSAO DE 1,50 M	UN	1,0000000	18,55	18,55
39603	CONECTOR MACHO RJ 45, CATEGORIA 6 (CAT 6) PARA CABOS	UN	2,0000000	2,61	5,22
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**23,77**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	32,45
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**32,45**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-11230, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI e insumo ORSE-6639 por insumo SINAPI 39606 e acrescentando insumo SINAPI-39603, para atender documento 077.13.T00.EP.002.01.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.12.001.17	Cabo óptico subterrâneo (24fibras), geleado, anti-roedor, monomodo.	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0770	25,74	1,98
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0770	19,06	1,47
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	3,45
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**3,45**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT54_06	Cabo óptico subterrâneo 24F	m	1,19000	9,48	11,28
344	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, D = 1,65MM (0,0166 KG/M)	KG	0,01660	34,03	0,56
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**11,84**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e cotação , conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	15,29
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**15,29**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.12.001.18	Cabo óptico subterrâneo (12 fibras), geleado, anti-roedor, monomodo.	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	25,74	2,57
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	19,06	1,91
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4,48
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4,48**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT55_06	Cabo óptico subterrâneo 12F	m	1,0000000	14,10	14,10
344	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, D = 1,65MM (0,0166 KG/M)	KG	0,0166000	34,03	0,56
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**14,66**

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI-91933, para atender documento 162.13.T00.EP.004

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	19,14
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**19,14**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.12.001.19	Cabo óptico subterrâneo (6 fibras), geleado, anti-roedor, monomodo.	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0770	25,74	1,98
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0770	19,06	1,47
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	3,45
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**3,45**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
08926/ORSE	Cabo de fibra ótica de 6 vias m	m	1,0000000	13,43	13,43
344	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, D = 1,65MM (0,0166 KG/M)	KG	0,0166000	34,03	0,56
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**13,99**

Observações:

Montagem de composição utilizando mão de obra da composição SINAPI-91933 e insumo ORSE, para atender documento 162.13.T00.EP.004

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	17,44
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**17,44**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.12.001.20	Cordão óptico monomodo, duplex polimento SPC, capa PVC, comprimento 2,50m E2000/E2000	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	25,74	5,15
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	19,06	3,81
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,96
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,96**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
P.10.000.042523/ CPOS	Cordão óptico duplex multimodo com conector LC/LC 2,5 m	un	1,0000000	170,12	170,12
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**170,12**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	179,08
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**179,08**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição CPOS-69.20.180, substituindo mão de obra CPOS por SINAPI, para atender documento 162.13.T00.EP.004

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.12.001.21	Extensão Pig-tails fibra monomodo com 1,5m, E2000	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	25,74	5,15
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	19,06	3,81
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,96
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,96**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT56_06	Cordão óptico simplex 1,5M E2000	un	1,0000000	71,16	71,16
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**71,16**

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO substituindo insumo da composição CPOS 69.20.180 e substituindo mão de obra CPOS por SINAPI, para atender documento 162.13.T00.EP.004

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	80,12
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**80,12**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.12.052.03	DG / CDT (Caixa de Distribuição) - 215 mm x 320 mm x 76 mm	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,034	25,74	26,62
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,034	19,06	19,71
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	46,33
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**46,33**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12141/ORSE	Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com 9 terminais, ref:TEL-901 ou similar (SPDA)	un	1,0000000	488,86	488,86
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**488,86**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SINAPI-100557, substituindo o insumo SINAPI-11256 pelo insumo ORSE-12141, para atender documento 162.13.T00.EP.004

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	535,19
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**535,19**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.12.172.02	Guia para cabos horizontal fechado 1U perfurado	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	25,74	5,15
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	5,15
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**5,15**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
01089/ORSE	Guia de cabos fechado 19" 1U	un	1,0000000	18,52	18,52
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**18,52**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-08362, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	23,67
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**23,67**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.12.179.03	Calha de alimentação, de 19" com tomadas do tipo 2P+T, 250V, 20A e com extenção cabo PP 3x2,5mm² com disjuntor e plug macho 8 posições.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	19,06	1,91
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,91
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,91**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
06766/ORSE	Régua (filtro de linha) com 8 tomadas 2P+T	un	1,0000000	21,05	21,05
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**21,05**

Observações:

Montagem da composição utilizando composição CPOS-69.20.230, substituindo insumo CPOS por ORSE e mão de obra CPOS por SINAPI, conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	22,96
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**22,96**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.12.184.01	Parafuso philips m5 5x6	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0066	25,74	0,17
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0066	19,06	0,13
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,30
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,30**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
13246	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	UN	1,0000000	0,50	0,50
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**0,50**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	0,80
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**0,80**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição AGETOP-071838, substituindo insumos AGETOP por SINAPI, conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.12.184.02	Parafuso philips m5 5x12	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0066	25,74	0,17
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0066	19,06	0,13
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,30
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,30**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
13246	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	UN	1,0000000	0,50	0,50

Observações:

Montagem de composição utilizando composição AGETOP-071838, substituindo insumos AGETOP por SINAPI, conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**0,50**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	0,80
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**0,80**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.12.201.02	Bloco de engate rápido - conexão 2/10	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6821	25,74	17,56
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6821	19,06	13,00
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	30,56
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**30,56**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
44171	BLOCO DE ENGATE RAPIDO PARA BASTIDOR TIPO M10	UN	1,0000000	22,20	22,20
44172	BASTIDOR PARA BLOCO M10	UN	1,0000000	7,78	7,78
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**29,98**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	60,54
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**60,54**

Observações:

SINAPI-98306

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.12.201.04	Bloco de engate rápido - corte 2/10	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6821	25,74	17,56
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6821	19,06	13,00
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	30,56
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**30,56**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
44171	BLOCO DE ENGATE RAPIDO PARA BASTIDOR TIPO M10	UN	1,0000000	22,20	22,20
44172	BASTIDOR PARA BLOCO M10	UN	1,0000000	7,78	7,78
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**29,98**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	60,54
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**60,54**

Observações:

SINAPI-98306

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.12.232.03	Conectores RJ 45 fêmea de encaixe para caixa de piso ou parede.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	25,74	2,57
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	17,67	1,77
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4,34
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4,34**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
06635/ORSE	Conector rj-45 fêmea cat 6	un	1,0000000	26,13	26,13
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**26,13**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-7164, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	30,47
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**30,47**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.12.294.01	Switch escalonável, PoE, com suporte para aplicação de dados, voz e vídeo, altura de 1U. Potência mínima de 740W, 24 portas	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	28,46	28,46
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	28,46
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**28,46**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT59_06	Switch escalonável 24 portas	un	1,0000000	33.205,63	33.205,63
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**33.205,63**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-12791, substituindo insumos ORSE por COTAÇÃO e mão de obra ORSE por SINAPI, conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	33.234,09
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**33.234,09**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.12.294.02	KVM(Keyboard, Video and Mouse), tipo console com kit para montagem em rack 19", 1U , com profundidade que pode variar de 660,4 812,8 mm; alimentação: 100-240Vac (full range); Resolução mínima 1280 x 1024; tela 17"; gerenciador de cabos; teclado QWERT; touchpad integrado; ajuste do monitor "on screen" em multi linguagens; suporte para teclado, mouse e vídeo externo USB; conector legado VGA; espaço para instalação de comutador de vídeo, teclado e mouse; suporte multi servidores tipo "Daisy chain"; auto power off; suporte Windows/Linux/Mac	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	28,46	14,23
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	19,06	9,53
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	23,76
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**23,76**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT60_06	KVM	un	1,0000	11.399,18	11.399,18

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e insumo SINAPI conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**11.399,18**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	11.422,94
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**11.422,94**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.12.294.03	Cabo SPHD para interligações KVM - Servidores	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500	25,74	6,44
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	6,44
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**6,44**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT61_06	CABO SPDH	un	1,0000	80,25	80,25
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**80,25**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	86,69
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**86,69**

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e insumo SINAPI conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.12.294.04	SFP (Gbic) com protas TX/RX, fibra ótica Monomodo 10km.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	28,46	2,85
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	2,85
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**2,85**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
P.17.000.050018/ CPOS	Transceptor Gigabit SX conectável de formato pequeno (SFP); ref. MGBSX1 da Cisco ou equivalente	un	1,0000	1.382,29	1.382,29
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1.382,29**

Observações:

Utilizada composição CPOS-69.09.370, substituindo mão de obra CPOS por SINAPI, conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.385,14
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.385,14**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.12.301.03	Tampa Cega 1U Horizontal em alunínio pintura anodizada cor preta.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	19,06	1,91
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	25,74	2,57
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4,48
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4,48**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
01659/ORSE	Painel de fechamento 19"	un	1,0000000	15,87	15,87
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**15,87**

Observações:

Montagem da composição utilizando composição SETOP-CAB-RACK-025, substituindo insumo SETOP por ORSE e mão de obra SETOP por SINAPI, conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	20,35
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**20,35**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.12.301.04	Patch Panels 24P para cabos CAT.6, com 1U.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,2007	25,74	159,61
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,2007	19,06	118,19
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	277,80
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**277,80**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
39596	PATCH PANEL, 24 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" DE LARGURA E 1 U DE ALTURA	UN	1,0000000	907,33	907,33
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**907,33**

Observações:

SINAPI-98302

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.185,13
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.185,13**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.12.323.02	Fusível de proteção, módulo Protetor Comprotect 2/1	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	28,46	28,46
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	28,46
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**28,46**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT57_06	Módulo Protetor Comprotect 2/1	un	1,0000000	34,14	34,14
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**34,14**

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e composição ORSE-12782, para atender documento 162.13.T00.EP.004

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	62,60
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**62,60**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.12.353.02	Placa de acrílico 70x40x2mm fundo preto letras brancas de 25mm para identificação de DG/CDT, vertical ou rack	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	25,74	0,77
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,77
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,77**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
07407/ORSE	Placa em acrílico branco leitoso dupla, tipo sanduiche, com aplicação de adesivo sobreposto	m2	0,0028	1.468,82	4,11
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**4,11**

Observações:

Montagem da composição utilizando mão de obra SINAPI e insumo ORSE, conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,88
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,88**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.12.354	Etiqueta adesiva p/ identificação de pontos de telecomunicação	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,033	25,74	0,85
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,85
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,85**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
03875/ORSE	Anilhas para identificação	un	1,0000000	0,57	0,57

Observações:

Montagem da composição utilizando composição ORSE-00698, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI e insumo ORSE-00181 por ORSE-3875, conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**0,57**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1,42
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1,42**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.12.355	Etiqueta adesiva p/ identificação de portas dos patch panels	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,033	25,74	0,85
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,85
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,85**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
03875/ORSE	Anilhas para identificação	un	1,0000000	0,57	0,57

Observações:

Montagem da composição utilizando composição ORSE-00698, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI e insumo ORSE-00181 por ORSE-3875, conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**0,57**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1,42
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1,42**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.12.381.01	**Abraçadeiras de plástico, produzidas com Nylon 6.6 com fechamento auto-travante sem retorno na cor natural (pacote com 100un), T-18 R 101mm.**	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	25,74	3,86
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	3,86
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**3,86**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
414	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 100 X 2,5 MM	UN	100,00	0,05	5,00
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**5,00**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI,conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	8,86
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**8,86**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.12.381.02	Abraçadeiras de plástico, produzidas com Nylon 6.6 com fechamento auto-travante sem retorno na cor natural (pacote com 100un), T-30 R 151mm	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	25,74	3,86
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	3,86
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**3,86**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
414	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 100 X 2,5 MM	UN	100,00	0,05	5,00
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**5,00**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	8,86
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**8,86**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI,conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.12.383.03	Porta marcador AT-3 preto	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,001600	25,74	0,04
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,04
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,04**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
09109/ORSE	Identificador Sollus 4-6mm numérico de (0 - 9) ou similar	un	1,00	1,00	1,00
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1,00**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1,04
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1,04**

Observações:

Montagem da composição utilizando composição ORSE-08824, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI,conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.12.384	Caracter oval grip alfanumérico na cor preta fundo amarelo HO -85	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0016	25,74	0,04
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,04
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,04**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
09109/ORSE	Identificador Sollus 4-6mm numérico de (0 - 9) ou similar	un	1,0000000	1,00	1,00
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1,00**

Observações:

Montagem da composição utilizando composição ORSE-08824, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI,conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1,04
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1,04**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.12.385	Placa de alumínio 60mmx120mm para identificação de cabo nas caixas de passagem.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	25,74	0,77
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,77
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,77**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
02928/EMOP	PLACA EM ALUMINIO	UN	0,0072	477,84	3,44
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**3,44**

Observações:

Montagem da composição utilizando mão de obra SINAPI e insumo EMOP, conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,21
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,21**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.12.386	Placa de acrílico de espessura de 20mm para identificação de cabo óptico.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	25,74	0,77
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,77
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,77**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
07407/ORSE	Placa em acrílico branco leitoso dupla, tipo sanduiche, com aplicação de adesivo sobreposto	m2	0,00720	1.468,82	10,58
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**10,58**

Observações:

Montagem da composição utilizando mão de obra SINAPI e insumo ORSE, conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	11,35
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**11,35**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.12.506	Cabo telefônico CTP-APL-G, subterrâneo, condutores em cobre, geleado, revestimento externo em polietileno na cor preta, 50 – 20 pares.	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1400	28,46	3,98
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1400	17,67	2,47
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	6,45
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**6,45**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
08885/ORSE	Cabo telefonico CTP APL SN 50 X 20P	m	1,000	12,29	12,29
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**12,29**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-08644, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	18,74
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**18,74**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.12.507	Cabo telefônico CI, interno, em cobre estanhado, revestimento externo em PVC na cor cinza	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1041	25,74	2,68
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1041	19,06	1,98
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4,66
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4,66**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11920	CABO TELEFONICO CI 50, 20 PARES, USO INTERNO	M	1,05000	8,76	9,20
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**9,20**

Observações:

SINAPI - 98268

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	13,86
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**13,86**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.12.516.01	Fio FDG, em fio de cobre estanhado, 50-2 Preto / laranja - rolo de 100m.	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,41	25,74	164,99
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,41	19,06	122,17
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	287,16
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**287,16**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11902	CABO TELEFONICO CCI 50, 2 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	M	105,000	1,01	106,05
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**106,05**

Observações:

Utilizada SINAPI-98262, adaptando de M para ROLO para atender documento 162.13.T00.EP.004

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	393,21
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**393,21**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.12.535.05	Pig -tail simplex com conector SC/SC cat 6, 1,50m.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	25,74	5,15
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	17,67	3,53
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,68
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,68**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT58_06	Cordão óptico simplex 1,5M SC	un	1,00	52,25	52,25
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**52,25**

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO substituindo insumo da composição CPOS 69.20.180 e substituindo mão de obra CPOS por SINAPI, para atender documento 162.13.T00.EP.004

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	60,93
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**60,93**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.12.600.01	Programação, configuração e manutenção do KVM	h

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	129,33	129,33
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	129,33
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**129,33**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	129,33
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**129,33**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI,conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.12.600.02	Programação, configuração e manutenção do Switch.	h

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	129,33	129,33
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	129,33
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**129,33**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI,conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	129,33
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**129,33**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.12.600.03	Treinamento instalação, operação e manutenção do KVM	h

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	129,33	129,33
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	129,33
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**129,33**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	129,33
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**129,33**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI,conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.12.600.04	Treinamento instalação, operação e manutenção do Switch.	h

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	129,33	129,33
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	129,33
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**129,33**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI,conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	129,33
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**129,33**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.12.800.03	Cabo de 4 pares trançados não blindados (UTP) em fio rígido de 24AWG, capa externa PVC não propagante a chama, cor azul na embalagem fast box (305m)	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	18,3000	25,74	471,04
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,1500	19,06	174,40
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	645,44
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**645,44**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
39599	CABO DE REDE, PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6 (CAT 6), ISOLAMENTO PVC (LSZH)	M	305,00	5,86	1.787,30
344	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, D = 1,65MM (0,0166 KG/M)	KG	5,063	34,03	172,29
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1.959,59**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SEDOP-171180, substituindo insumos SEDOP por SINAPI, acrescentando insumo SINAPI e adaptando de M para UN para atender documento 162.13.T00.EP.004

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2.605,03
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**2.605,03**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.12.801	Cabo pares trançados, CAT6, blindados tipo STP, impedância mínima 100Ω e compatibilidade total com ANSI/TIA/EIA 568B.2-1 CAT 6,cor AZUL OU CINZA na embalagem fast box (305m).	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	18,3000	25,74	471,04
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,1500	19,06	174,40
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	645,44
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**645,44**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT53_06	Cabo STP	un	305,00	4,09	1.247,45
344	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, D = 1,65MM (0,0166 KG/M)	KG	5,0630	34,03	172,29
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1.419,74**

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra da composição SEDOP-171180, alterando a mão de obra SEDOP por SINAPI, para atender documento 162.13.T00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2.065,18
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**2.065,18**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.12.955.02	Conector de continuidade da blindagem, CBVT - Vinculação elétrica.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	25,74	0,77
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	19,06	0,57
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,34
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,34**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1535	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 6 A 10 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	2,0000000	3,44	6,88
982	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	0,3000000	5,72	1,72
13246	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	UN	2,0000000	0,50	1,00

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI,conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**9,60**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	10,94
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**10,94**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.12.971	Fita Isolante 19mmx10m	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04	19,06	0,76
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,76
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,76**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
20111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	1,0000000	9,68	9,68
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**9,68**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI,conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	10,44
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**10,44**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.12.972	Fita auto-fusão 19mmx10m	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02	19,06	0,38
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,38
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,38**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
404	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSAO)	M	10,000	1,31	13,10
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**13,10**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI,conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	13,48
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**13,48**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.13.056.04	Ensaio e teste de aceitação dos blocos e do cabos multipar instalado no DG/CDT/Rack, 20 pares.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10322/ORSE	Certificação de rede cabeamento estruturado	un	1,0000000	23,57	23,57
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**23,57**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	23,57
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**23,57**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumo ORSE, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.13.057.04	Fusão em cabo óptico - 12 fibras	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7524	28,46	21,41
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7524	25,74	19,37
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	40,78
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**40,78**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10249/ORSE	Conector de fibra ótica do tipo SC, compatível com especificações da norma ANSI/EIA/TIA-568-C.X e IEC 61.754-4 (tipo SC), compativel com fibra ótica multimodo 50/125 fÊm	un	1,0000000	96,90	96,90
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**96,90**

Observações:

Montagem de composição utilizando mão de obra SINAPI e insumo ORSE, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	137,68
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**137,68**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.13.057.05	Fusão em cabo óptico - 24 fibras	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7524	28,46	21,41
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7524	25,74	19,37
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	40,78
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**40,78**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10249/ORSE	Conector de fibra ótica do tipo SC, compatível com especificações da norma ANSI/EIA/TIA-568-C.X e IEC 61.754-4 (tipo SC), compativel com fibra ótica multimodo 50/125 fÊm	un	1,0000000	96,90	96,90
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**96,90**

Observações:

Montagem de composição utilizando mão de obra SINAPI e insumo ORSE, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	137,68
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**137,68**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.13.059.04	Ensaio e teste de aceitação de fibra - 12 fibras	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10322/ORSE	Certificação de rede cabeamento estruturado	un	1,0000000	23,57	23,57
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**23,57**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	23,57
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**23,57**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumo ORSE, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.13.059.05	Ensaio e teste de aceitação de fibra - 24 fibras	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10322/ORSE	Certificação de rede cabeamento estruturado	un	1,0000000	23,57	23,57
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**23,57**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	23,57
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**23,57**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumo ORSE, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.13.061.01	Certificação de cabos UTP e/ou STP (8vias) instalados em Rack/Patch Panel/Ponto de Telecomunicação, 4pares	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10322/ORSE	Certificação de rede cabeamento estruturado	un	1,0000000	23,57	23,57
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**23,57**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	23,57
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**23,57**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumo ORSE, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.13.064	Teste e certificação de link óptico através de Powermeter e/ou OTDR, adequação de DG óptico, equipamento ativo de rede (roteador, switch, multiplexador e conversor).	hh

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10322/ORSE	Certificação de rede cabeamento estruturado	un	1,0000000	23,57	23,57
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**23,57**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	23,57
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**23,57**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumo ORSE, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.14.100.01	Painel SDAI Analógico, Endereçável, Algorítimico, gerenciamento remoto via BMS.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2500	25,74	32,18
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2500	19,06	23,83
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	56,01
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**56,01**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT62_06	Painel SDAI analógico	un	1,0000000	14.574,23	14.574,23
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**14.574,23**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	14.630,24
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**14.630,24**

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.14.100.03	Módulo laço para dispositivos endereçáveis	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	25,74	12,87
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	19,06	9,53
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	22,40
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**22,40**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT63_06	Módulo Endereçável	UND	1,0000000	3.234,44	3.234,44
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**3.234,44**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	3.256,84
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**3.256,84**

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.14.100.04	Módulo de conexão de rede padrão Ethernet TCP/IP.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	25,74	12,87
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	19,06	9,53
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	22,40
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**22,40**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT64_06	Módulo de conexão de rede padrão ethernet	un	1,0000000	210,86	210,86
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**210,86**

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	233,26
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**233,26**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.14.100.05	Licença de software para integração da central SDAI ao BMS	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I7525/SEINFRA	LICENÇA PLACA JAM ETHERNET	UN	1,0000000	477,43	477,43

Observações:

Montagem da composição utilizando insumo SEINFRA,conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**477,43**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	477,43
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**477,43**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.14.200.01	Módulo de Interface de Relé de alta potência, endereçável.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8000	25,74	20,59
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	20,59
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**20,59**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT65_06	Módulo de Relé	UND	1,0000000	895,85	895,85
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**895,85**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	916,44
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**916,44**

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.14.200.04	Sensor optico e térmico endereçável.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	25,74	12,87
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	19,06	9,53
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	22,40
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**22,40**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT66_06	Detector térmico endereçável	un	1,0000000	365,33	365,33
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**365,33**

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	387,73
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**387,73**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.14.200.05	Detector multissensor ótico/ temperatura / químico, endereçável e analógico.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8000	25,74	20,59
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8000	17,67	14,14
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	34,73
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**34,73**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT67_06	Detector óptico/térmico/químico	un	1,0000000	1.153,07	1.153,07
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1.153,07**

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.187,80
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.187,80**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.14.200.08	Acionador manual de Alarme e endereçável.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	25,74	12,87
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	19,06	9,53
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	22,40
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**22,40**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT68_06	Acionador manual	un	1,0000000	403,04	403,04
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**403,04**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	425,44
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**425,44**

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.14.200.09	Dispositivos de sinalização óptica endereçável.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,70	25,74	18,02
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,70	19,06	13,34
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	31,36
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**31,36**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT69_06	Dispositivo de sinalização óptica	un	1,0000000	743,18	743,18
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**743,18**

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	774,54
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**774,54**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.14.200.10	Dispositivos de sinalização sonora endereçável.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	25,74	12,87
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	19,06	9,53
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	22,40
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**22,40**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT70_06	Dispositivo de sinalização sonora	un	1,0000000	754,38	754,38

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**754,38**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	776,78
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**776,78**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.14.300.01	Eletroduto em aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, rosca NBR 8133, com revestimento protetor, conforme NBR-5624, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m,Ø 3/4".	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7500	25,74	19,31
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7500	17,67	13,25
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	32,56
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**32,56**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
21128	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	M	3,0000	10,57	31,71
2637	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	1,0000	1,94	1,94
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**33,65**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	66,21
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**66,21**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-09973, substituindo insumos ORSE por SINAPI e acrescentando insumos SINAPI, para atender documento 162.13.T00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.14.300.03	Eletroduto metálico flexível a prova de tempo, fabricado com fita de aço zincado, revstido externamente com polivinyl clorídrico, terminais de alumínio fundido ou de latão, rosca BSP - macho/macho, Ø 3/4" .	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	25,74	2,57
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	17,67	1,77
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4,34
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4,34**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2504	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 25 MM (3/4"), TIPO SEALTUBO	M	1,05000	11,73	12,32
03827/ORSE	Terminal de conexão SPTF d=3/4" para tubo metálico flexível (ref. sealtubo ou similar)	un	2,00000	14,04	28,08
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**40,40**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-11749, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI e acrescentando insumos ORSE, para atender documento 162.13.T00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	44,74
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**44,74**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.14.300.04	Condulete Tipo X, em alumínio injetado, com rosca paralela (BSP) e tampa aparafusada, Ø 3/4" .	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4008	25,74	10,32
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4008	19,06	7,64
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	17,96
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**17,96**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2580	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	1,0000	17,26	17,26
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,0000000	0,20	0,40
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**17,66**

Observações:

SINAPI-95801

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	35,62
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**35,62**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.14.300.05	Caixa de passagem,sobrepor, em alumínio silício injetado, rosca paralela (BSP), com tampa aparafusada, Ø 3/4", 3"x3" (octogonal).	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1430	25,74	3,68
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1430	19,06	2,73
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	6,41
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**6,41**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT71_06	Caixa de passagem octogonal	un	1,0000000	36,27	36,27
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**36,27**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SINAPI-91937, substituindo insumo SINAPI por COTAÇÃO, para atender documento 162.13.T00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	42,68
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**42,68**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.14.300.06	Caixa de passagem,sobrepor, em alumínio silício injetado, rosca paralela (BSP), com tampa aparafusada, Ø 3/4", 4"x4" (quadrada).	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	25,74	7,72
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,67	5,30
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	13,02
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**13,02**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
045067/IOPES	CAIXA 4X4" EM ALUMINIO	UN	1,0000000	26,92	26,92
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**26,92**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-11415, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI e insumo ORSE por IOPES , para atender documento 162.13.T00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	39,94
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**39,94**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.14.300.10	Conector eletroduto-caixa redonda, macho, rosca BSP,Ø3/4"	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0560	25,74	1,44
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,44
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,44**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2488	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 3/4", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM QUADROS	UN	1,0000000	2,20	2,20
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2,20**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-11304, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, para atender documento 162.13.T00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	3,64
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**3,64**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.14.300.11	Curva 90º, em Alumínio-silício, rosca paralela (BSP), raio standard, Ø 3/4"	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2390	25,74	6,15
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2390	19,06	4,56
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	10,71
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**10,71**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2633	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	1,0000	5,17	5,17
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**5,17**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SINAPI-91914, substituindo insumo SINAPI-1879 por SINAPI-2633, para atender documento162.13.T00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	15,88
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**15,88**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.14.300.14	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto, Ø 3/4"	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	25,74	0,26
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	19,06	0,19
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,45
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,45**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
39209	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,0000000	0,61	0,61
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**0,61**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1,06
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1,06**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.14.300.15	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto,Ø 3/4"	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	25,74	0,26
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100	19,06	0,19
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,45
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,45**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
39175	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,0000000	1,17	1,17
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1,17**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1,62
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1,62**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.14.300.17	Conector prensa cabo para condulete Ø 3/4"	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1667	25,74	4,29
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1667	19,06	3,18
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	7,47
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**7,47**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1599	CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA 3/4", PARA CABOS DE DIAMETRO DE 17,5 A 20 MM	UN	1,0000	9,47	9,47
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**9,47**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição CPOS-39.20.005, substituindo insumos CPOS por SINAPI, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	16,94
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**16,94**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.14.300.18	Fita autoadesiva, cor vermelha, 19mm x 20m, para sinalização da infra de eletrodutos SDAI.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	25,74	0,26
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,26
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,26**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12443/ORSE	Fita adesiva	un	1,0000000	57,24	57,24
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**57,24**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI e ORSE , conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	57,50
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**57,50**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.14.300.19	Saída horizontal lateral de eletrocalha para eletroduto, Ø 3/4".	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06	25,74	1,54
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06	17,67	1,06
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	2,60
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**2,60**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
02003/ORSE	Saída horizontal para eletroduto 3/4" (ref. vl 33 valemam ou similar)	un	1,0000	3,97	3,97
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**3,97**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-00723, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI , atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	6,57
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**6,57**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.14.300.20	Suporte tipo " Z" - para detectores de entrepiso em sistemas SDAI, medidas 200x200x500.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	25,74	7,72
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	19,06	5,72
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	13,44
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**13,44**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
04636/ORSE	Suporte tipo z	un	1,0000000	15,90	15,90
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**15,90**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição AGESUL-1201008432, substituindo insumo AGESUL por ORSE, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	29,34
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**29,34**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.14.500.01	Cabo de cobre flexível , isolação em PVC antichama, isolamento externo cor vermelha, classe 105ºC, classe de isolação 750V, muilti vias com blindagem eletrotática e armação em trança de cobre estanhado, conforme NBR NM 280 e NBR 6251 - 3 x 1,5mm².	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	25,74	2,57
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	17,67	1,77
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4,34
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4,34**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
03806/ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 1,5 mm2, 450/750v	m	1,0200	4,73	4,82
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**4,82**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	9,16
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**9,16**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-11413, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.14.500.03	Cabo paralelo cristal, cobre; 1,5 mm2, classe 750V, antichama, rolo 100m.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,40	25,74	61,78
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,40	19,06	45,74
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	107,52
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**107,52**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
03890/ORSE	Cabo paralelo 1,5mm2	m	100,00	3,50	350,00
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**350,00**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e ORSE, adaptando de M para UN para atender documento 162.13.T00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	457,52
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**457,52**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.14.500.07	Terminal tipo ilhós, isolado cor azul, para cabos 1,5 mm2	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100	25,74	0,26
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,26
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,26**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT72_06	Terminal ilhós para cabos 1,5mm2	un	1,0000000	0,09	0,09
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**0,09**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	0,35
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**0,35**

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.14.500.08	Terminal tipo ilhós, isolado cor branco, para cabos 2,5 mm2	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100	25,74	0,26
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,26
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,26**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT73_06	Terminal ilhós para cabos 2,5mm2	un	1,0000000	0,11	0,11
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**0,11**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	0,37
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**0,37**

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.14.600.01	Horas de programação, configuração SDAI	h

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	129,33	129,33
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	129,33
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**129,33**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	129,33
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**129,33**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.14.600.02	Treinamento de SDAI	h

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	129,33	129,33
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	129,33
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**129,33**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	129,33
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**129,33**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI,conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.16.100.01	Software para Sistema de Gerenciamento de stream de vídeo, stream de gravação simultâneas em câmeras IP, licença versão SERVER. Licenças para o total de câmeras I/P. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I7978/SEINFRA	SOFTWARE DE MONITORAÇÃO E CONTROLE SOBRE PLATAFORMA WINDOWS, PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO ABERTO	UN	1,0000000	1.781,16	1.781,16
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1.781,16**

Observações:

SEINFRA - C4179

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.781,16
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.781,16**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.16.100.02	Licença de vídeo analitico para câmeras IP	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I7525/SEINFRA	LICENÇA PLACA JAM ETHERNET	UN	1,0000	477,43	477,43
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**477,43**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	477,43
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**477,43**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumo SEINFRA,conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.16.100.03	Servidor para Sistema de Gerenciamento de Imagens, modelo rack padrão 19". Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	25,74	25,74
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	25,74
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**25,74**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT74_06	Servidor	un	1,0000000	13.887,00	13.887,00
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**13.887,00**

Observações:

Montagem da composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI,conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	13.912,74
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**13.912,74**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.16.100.04	Estação de Trabalho para visualização/operação remota e auditoria de imagens, completa. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
93.22.02/SUDECAP	COMPUTADOR C/ PERIFÉRICOS - PROCESSADOR i5 (EQUIVALENTE OU SUPERIOR)	un	1,0000	2.309,21	2.309,21
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2.309,21**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2.309,21
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**2.309,21**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumo SUDECAP, conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.16.100.05	Licença Windows Server 2019 - Standard.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT75_06	Licença Windows Server 2019	un	1,0000000	5.329,67	5.329,67
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**5.329,67**

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO, conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	5.329,67
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**5.329,67**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.16.100.06	Licença Windows 10 - Pro, para estações remotas de operação/configuração - SASP	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT76_06	Licença Windows 10 - Pro	un	1,0000000	1.661,00	1.661,00

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO, conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1.661,00**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.661,00
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.661,00**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.16.100.08	Monitor de vídeo 50" p/ estação remota. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT77_06	Monitor de vídeo 50"	un	1,0000000	6.959,40	6.959,40
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**6.959,40**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	6.959,40
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**6.959,40**

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO, conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.16.200.02	**Câmera IP tipo bullet; PoE, 10MP mínimo; AVF - variação de foco automático; DORI cobertura: Detecção-30m, Observação-15m, Reconhecimento-6m, Identificação-3m; padrão EN-62676-4; IVA- vídeo analítico inteligente embarcado; E-PTZ; 1080p; WDR mínimo 70db; projetor infra vermelho, alcançe igual detecção. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.**	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	28,46	56,92
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	19,06	38,12
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	95,04
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**95,04**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT78_06	Câmera Ip tipo Bullet	un	1,0000	1.095,22	1.095,22
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1.095,22**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.190,26
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.190,26**

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.16.200.04	**Câmera Panorâmica tipo fish eye 180°, 12MP mínimo; DORI cobertura: Detecção-30m, Observação-15m, Reconhecimento-6m, Identificação-3m; padrão EN-62676-4; IVA-vídeo analítico inteligente embarcado; E-PTZ; 1080p; WDR mínimo 70db; projetor infra vermelho alcançe igual detecção. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.**	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	28,46	56,92
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	19,06	38,12
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	95,04
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**95,04**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT79_06	Câmera tipo Fish Eye 180°	un	1,0000	3.079,93	3.079,93
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**3.079,93**

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	3.174,97
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**3.174,97**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.16.200.05	Cabo HDMI 2.0, steam de vídeo em resolução 4k , 2m.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	25,74	12,87
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	12,87
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**12,87**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12957/ORSE	Cabo HDMI Diamond ou similar	m	2,0000	39,25	78,50
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**78,50**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	91,37
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**91,37**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-12116, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI e adaptando insumo de M para UN, para atender documento 162.13.T00.EP.004

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.16.200.06	Webcam resolução Full Hd, 15mp,USB 3.0, suporte para monitor, visão noturna.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	19,06	1,91
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,91
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,91**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT80_06	Webcam	un	1,0000000	500,86	500,86
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**500,86**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	502,77
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**502,77**

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.16.300.01	Eletroduto em aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, rosca NBR 8133, com revestimento protetor, conforme NBR-5624, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m, Ø 3/4".	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7500	25,74	19,31
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7500	17,67	13,25
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	32,56
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**32,56**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
21128	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	M	3,0000	10,57	31,71
2637	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	1,0000	1,94	1,94
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**33,65**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	66,21
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**66,21**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-09973, substituindo insumos ORSE por SINAPI e acrescentando insumo SINAPI, para atender documento 162.13.T00.EP.004

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.16.300.02	Eletroduto metálico flexível a prova de tempo, fabricado com fita de aço zincado, revstido externamente com polivinyl clorídrico, terminais de alumínio fundido ou de latão, rosca BSP - macho/macho, Ø 3/4".	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	25,74	2,57
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	17,67	1,77
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4,34
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4,34**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2504	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 25 MM (3/4"), TIPO SEALTUBO	M	1,05000	11,73	12,32
03827/ORSE	Terminal de conexão SPTF d=3/4" para tubo metálico flexível (ref. sealtubo ou similar)	un	2,00000	14,04	28,08
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**40,40**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-11749, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI e acrescentando insumos ORSE, para atender documento 162.13.T00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	44,74
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**44,74**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.16.300.03	Condulete Tipo X, em alumínio injetado, com rosca paralela (BSP) e tampa aparafusada, Ø 3/4" .	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4008	25,74	10,32
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4008	19,06	7,64
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	17,96
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**17,96**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2580	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	1,0000	17,26	17,26
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,0000000	0,20	0,40
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**17,66**

Observações:

SINAPI-95801

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	35,62
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**35,62**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.16.300.04	Conector eletroduto-caixa quadrada/redonda, macho, rosca BSP,Ø3/4"	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0560	25,74	1,44
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,44
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,44**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2488	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 3/4", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM QUADROS	UN	1,0000000	2,20	2,20
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2,20**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-11304, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, para atender documento 162.13.T00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	3,64
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**3,64**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.16.300.05	Curva 90º 3/4" em aço-carbono, galvanizado à quente, rosca paralela (BSP), raio standard	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,239	25,74	6,15
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,239	19,06	4,56
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	10,71
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**10,71**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2633	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	1,00000	5,17	5,17
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**5,17**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SINAPI-91914, substituindo insumo SINAPI-1879 por SINAPI-2633, para atender documento 162.13.T00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	15,88
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**15,88**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.16.300.06	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa Ø3/4"	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	25,74	0,26
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	19,06	0,19
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,45
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,45**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
39209	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,0000000	0,61	0,61
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**0,61**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1,06
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1,06**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.16.300.07	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa Ø3/4"	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	25,74	0,26
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100	19,06	0,19
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,45
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,45**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
39175	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,0000000	1,17	1,17
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1,17**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1,62
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1,62**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.16.300.08	Prensa cabos Ø 3/4	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1667	25,74	4,29
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1667	19,06	3,18
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	7,47
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**7,47**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1599	CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA 3/4", PARA CABOS DE DIAMETRO DE 17,5 A 20 MM	UN	1,0000	9,47	9,47
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**9,47**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição CPOS-39.20.005, substituindo insumos CPOS por SINAPI, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	16,94
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**16,94**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.16.300.09	Caixa de passagem aço galvanizado 20x20x20cm	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,346	25,74	8,91
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,346	19,06	6,59
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	15,50
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**15,50**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11250	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 20 X 20 CM (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1,0000000	63,08	63,08
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**63,08**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	78,58
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**78,58**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SINAPI-100556, substituindo insumo SINAPI-20254 por SINAPI-11250, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.16.600.01	Horas de programação, configuração CFTV	h

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	129,33	129,33
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	129,33
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**129,33**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI,conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	129,33
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**129,33**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.16.600.02	Treinamento de CFTV	h

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	129,33	129,33
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	129,33
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**129,33**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	129,33
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**129,33**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI,conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.17.200.01	Software Aplicativo de Controle de Acesso (licenças para total de UCL). Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I7978/SEINFRA	SOFTWARE DE MONITORAÇÃO E CONTROLE SOBRE PLATAFORMA WINDOWS, PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO ABERTO	UN	1,0000000	1.781,16	1.781,16
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1.781,16**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.781,16
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.781,16**

Observações:

SEINFRA - C4179

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.17.200.02	Licença de Software Aplicativo de visualização Controle de Acesso(LAN). Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I7525/SEINFRA	LICENÇA PLACA JAM ETHERNET	UN	1,0000000	477,43	477,43
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**477,43**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	477,43
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**477,43**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumo SEINFRA,conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.17.200.03	Estação de Trabalho remota de operação SCA e emissão de crachás, completa. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
93.22.02/SUDECAP	COMPUTADOR C/ PERIFÉRICOS - PROCESSADOR i5 (EQUIVALENTE OU SUPERIOR)	un	1,0000000	2.309,21	2.309,21
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2.309,21**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2.309,21
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**2.309,21**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumo SUDECAP, conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.17.200.04	Licença Windows 10 - Pro, para estação remota de operação/configuração - SCA	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT81_06	Licença Windows 10 - Pro	un	1,0000000	1.661,00	1.661,00
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1.661,00**

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO, conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.661,00
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.661,00**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.17.301.01	Unidade de Controle Local ou CPU de Controle de leitoras com multiplas interfces Weigand; mínimo de 4 INPUT e 4 OUTPUT digitais, por módulo; capacidade de expansão, etc. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	25,74	51,48
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	51,48
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**51,48**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT82_06	Unidade de Controle Local	un	1,0000000	12.072,25	12.072,25
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**12.072,25**

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	12.123,73
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**12.123,73**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.17.301.02	Leitora para cartão de proximidade, interface Weigand 10 vias, alimentação DC 5V, instalação: tempo e superfícies metálicas, IP 67, compatível com cartões formato MIFARE, escrita e leitura, alcançe de leitura mínimo 80mm. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100	25,74	0,26
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,26
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,26**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT83_06	Leitora para cartão de proximidade	un	1,0000000	1.425,73	1.425,73
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1.425,73**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.425,99
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.425,99**

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.17.301.03	Leitora de mesa para cartão de proximidade padrão MIFARE, 13,56 MHz , interfce USB 2.0, licença de software incluída. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100	25,74	0,26
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,26
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,26**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT84_06	Leitora de mesa para cartão	un	1,0000000	7.139,56	7.139,56
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**7.139,56**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	7.139,82
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**7.139,82**

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.17.301.05	Fechaduras eletromagnéticas por contato, capacidade mínima 200 kgf. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50	25,74	38,61
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50	19,06	28,59
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	67,20
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**67,20**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I7530/SEINFRA	FECHADURA ELETROMAGNÉTICA	UN	1,0000000	358,38	358,38
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**358,38**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição CPOS-28.01.146, substituindo mão de obra CPOS por SINAPI e insumo CPOS por SEINFRA, conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	425,58
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**425,58**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.17.301.06	Bateria selada, chumbo ácida, tensão DC 12V/ 9Ah. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	25,74	7,72
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	7,72
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**7,72**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT85_06	Bateria selada VRLA 12V/9AH	un	1,0000000	174,73	174,73
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**174,73**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	182,45
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**182,45**

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.17.301.07	Fonte de alimentação com função recarga de bateria (12V/7A) tensão de Entrada AC 100-240V automática, tensão de Saída DC 12V capacitade máima de corrente 3A, potência mínima de saída 40W. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	25,74	12,87
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	19,06	9,53
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	22,40
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**22,40**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT86_06	Fonte de alimentação com função recarga de bateria	un	1,0000000	174,58	174,58
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**174,58**

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	196,98
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**196,98**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.17.301.08	Kit sensor magnético para abertura de porta, tipo magnético, com fio, invóluco em polipropileno, cor branca.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	25,74	25,74
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	19,06	19,06
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	44,80
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**44,80**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT87_06	Sensor magnético	un	1,0000000	55,55	55,55
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**55,55**

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	100,35
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**100,35**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.17.301.09	Cartão de proximidade MIFARE 13,56 Mhz , padrão ISO-14443, faces branco padrão, 4kB de memória. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I7527/SEINFRA	CARTÕES	UN	1,00000	4,14	4,14

Observações:

Montagem de composição utilizando insumo SEINFRA, conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**4,14**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,14
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,14**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.17.400.01	Eletroduto em aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, rosca NBR 8133, com revestimento protetor, conforme NBR-5624, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m, Ø 3/4".	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,75	25,74	19,31
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,75	17,67	13,25
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	32,56
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**32,56**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
21128	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	M	3,00000	10,57	31,71
2637	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	1,00000	1,94	1,94
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**33,65**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-09973, substituindo insumos ORSE por SINAPI e acrescentando insumo SINAPI, para atender documento 162.13.T00.EP.004

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	66,21
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**66,21**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.17.400.02	Condulete Tipo X, em alumínio injetado, com rosca paralela (BSP) e tampa aparafusada, Ø 3/4" .	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4008	25,74	10,32
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4008	19,06	7,64
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	17,96
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**17,96**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2580	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	1,00000	17,26	17,26
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,0000000	0,20	0,40
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**17,66**

Observações:

SINAPI-95801

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	35,62
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**35,62**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.17.400.03	Conector eletroduto-caixa quadrada/redonda, macho, rosca BSP,Ø3/4"	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0560	25,74	1,44
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,44
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,44**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2488	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 3/4", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM QUADROS	UN	1,00000	2,20	2,20
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2,20**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-11304, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, para atender documento 162.13.T00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	3,64
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**3,64**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.17.400.04	Curva 90º 3/4" em aço-carbono, galvanizado à quente, rosca paralela (BSP), raio standard	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,239	25,74	6,15
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,239	19,06	4,56
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	10,71
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**10,71**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2633	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	1,0000000	5,17	5,17
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**5,17**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SINAPI-91914, substituindo insumo SINAPI-1879 por SINAPI-2633, para atender documento 162.13.T00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	15,88
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**15,88**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.17.400.05	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa Ø3/4"	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100	25,74	0,26
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100	19,06	0,19
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,45
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,45**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
39209	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,0000	0,61	0,61
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**0,61**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1,06
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1,06**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.17.400.06	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa Ø3/4"	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	25,74	0,26
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100	19,06	0,19
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,45
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,45**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
39175	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,0000000	1,17	1,17
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1,17**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1,62
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1,62**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.17.500.01	Condutor cobre paralelo, cristal, polarizado, 2,5 mm2, classe 750V, antichama. Rolo 100m	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00	25,74	77,22
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00	17,67	53,01
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	130,23
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**130,23**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
13763/ORSE	Cabo Cristal 2x2,5mm	m	100,000	5,64	564,00
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**564,00**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	694,23
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**694,23**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI e ORSE, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.17.500.02	Cabo manga 10 vias x 26AWG, com blindagem em trama de cobre estanhado.	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0240	25,74	0,62
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0240	19,06	0,46
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,08
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,08**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT88_06	CABO MANGA 10 VIAS 26 AWG	m	1,0000000	10,63	10,63
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**10,63**

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	11,71
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**11,71**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.17.500.03	Terminal tipo ilhós, isolado cor azul, para cabos 0,5 mm2	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100	25,74	0,26
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,26
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,26**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT89_06	Terminal tipo ilhós, para cabos 0,5mm2	un	1,0000000	0,10	0,10
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**0,10**

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	0,36
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**0,36**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.17.500.04	Terminal tipo ilhós, isolado cor branco, para cabos 2,5 mm2	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100	25,74	0,26
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,26
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,26**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT90_06	Terminal tipo ilhós, para cabos 2,5mm2	un	1,0000000	0,11	0,11
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**0,11**

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	0,37
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**0,37**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.17.500.05	Espaguete termocontrátio para fio 1,5mm2	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0550	25,74	1,42
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0550	19,06	1,05
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	2,47
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**2,47**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT91_06	Espaguete termocontrátio para fio 1,5mm2	m	1,0000000	1,75	1,75
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1,75**

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,22
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,22**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.17.500.06	Espaguete termocontrátio para fio 2,5mm2	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0550	25,74	1,42
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0550	19,06	1,05
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	2,47
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**2,47**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT92_06	Espaguete termocontrátio para fio 2,5mm2	m	1,0000000	2,27	2,27
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2,27**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,74
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,74**

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.17.600.01	Horas de programação, configuração SCA	h

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	129,33	129,33
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	129,33
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**129,33**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	129,33
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**129,33**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI,conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.17.600.02	Treinamento de SCA	h

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	129,33	129,33
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	129,33
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**129,33**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	129,33
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**129,33**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI,conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.21.100.01	**Liçenca full de software tipo BMS (Bulding Manager System) gerenciamento para integração dos sistemas SDAI, Controle de Acesso e CFTV; com licença para aquisição de imagens via rede Ethernet e protocolo TCP/IP; elaboração de scripts (configuração ou programação) de procedimentos automáticos em caso de alarmes; monitoração tempo real de transações. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.**	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I7979/SEINFRA	SOFTWARE DE GERENCIAMENTO E CADASTRAMENTO COM BANCO DE DADOS, INTERFACE AMIGÁVEL, PLATAFORMA WINDOWS	un	1,0000000	6.881,06	6.881,06
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**6.881,06**

Observações:

SEINFRA - C4180

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	6.881,06
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**6.881,06**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.21.100.02	Licença visulização/operação LAN (CLIENT) do sistema SASP.Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I7525/SEINFRA	LICENÇA PLACA JAM ETHERNET	UN	1,0000000	477,43	477,43

Observações:

Montagem da composição utilizando insumo SEINFRA,conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**477,43**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	477,43
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**477,43**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.21.100.03	Licença visulização/operação INTERNET (CLIENT) do sistema SASP.Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I7525/SEINFRA	LICENÇA PLACA JAM ETHERNET	UN	1,0000000	477,43	477,43
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**477,43**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	477,43
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**477,43**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumo SEINFRA,conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.21.100.04	Licença Windows Server 2019 - Standard.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT93_06	Licença Windows Server 2019	un	1,0000000	5.329,67	5.329,67
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**5.329,67**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	5.329,67
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**5.329,67**

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO, conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.21.100.05	Licença Windows 10 - Pro, para estações remotas de operação/configuração - SASP	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT94_06	Licença Windows 10 - Pro	un	1,0000000	1.661,00	1.661,00
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1.661,00**

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO, conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.661,00
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.661,00**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.21.200.01	Servidor Sistema SASP - gabinete metálico padrão de rack 19". Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	25,74	25,74
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	25,74
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**25,74**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT95_06	Servidor	un	1,0000000	13.887,00	13.887,00
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**13.887,00**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	13.912,74
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**13.912,74**

Observações:

Montagem da composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI,conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.21.600.01	Horas de programação, configuração SASP	h

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	129,33	129,33
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	129,33
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**129,33**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI,conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	129,33
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**129,33**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.21.600.02	Treinamento de SASP	h

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	129,33	129,33
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	129,33
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**129,33**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	129,33
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**129,33**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI,conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.202.01	**.01 – Condicionador de ar tipo "split de alta capacidade", capacidade nominal de 20 TR, 3F/380V/60HZ com compressores "Inverter", válvulas de serviços, visores de líquido, filtros G4 e M5, controle de condensação, pressostato de alta e baixa pressão e aplicação ADISIL (protetor contra corrosão) nas serpentinas das unidades condensadoras externas especiais com gabinetes em aço inox. Incluindo treinamento e Documentação Técnica - Ref. ECOSPLIT Carrier.**	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT-15_07	Condicionador de ar tipo "split de alta capacidade", capacidade nominal de 20 TR, 3F/380V/60HZ com compressores "Inverter"	un	1,00000	197.197,48	197.197,48
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**197.197,48**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	197.197,48
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**197.197,48**

Observações:

Montagem da composição utilizando COTAÇÃO, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.00.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.202.03	**.01 – Condicionador de ar tipo "split de alta capacidade", capacidade nominal de 10 TR, 3F/380V/60HZ com compressores "Inverter", válvulas de serviços, visores de líquido, filtros G4 e M5, controle de condensação, pressostato de alta e baixa pressão e aplicação ADISIL (protetor contra corrosão) nas serpentinas das unidades condensadoras externas especiais com gabinetes em aço inox. - Ref. ECOSPLIT Carrier. Incluindo Treinamento e Documentação Técnica.**	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
			(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL					

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
	(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA				
	ENCARGOS SOCIAIS				
	(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL				

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT-16_07	Condicionador de ar tipo "split de alta capacidade", capacidade nominal de 10 TR, 3F/380V/60HZ com compressores "Inverter"	un	1,00000	122.457,51	122.457,51
	(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL				**122.457,51**

Observações:

Montagem da composição utilizando COTAÇÃO, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.00.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	122.457,51
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**122.457,51**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.203.01	**.01 - Fornecimento e Instalação de condicionador de ar tipo Wall mounted capacidade nominal de 3TR, com compressor "Scroll", bateria de aquecimento de 3,0 kW incorporada (dois estágios), painel elétrico, com grelhas de insuflamento e retorno em alumínio anodizado e demais os acessórios - 380V / 60Hz / 3 fases, serpentina com tratamento anticorrosivo para atmosfera severa e gabinete totalmente em aço inox, da marca de referência Carrier. Incluindo Treinamento e Documentação Técnica.**	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT-17_07	Fornecimento e Instalação de condicionador de ar tipo Wall mounted capacidade nominal de 3TR, com compressor "Scroll"	un	1,00	81.940,00	81.940,00
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**81.940,00**

Observações:

Montagem da composição utilizando COTAÇÃO, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.00.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	81.940,00
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**81.940,00**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.203.02	**.01 - Fornecimento e Instalação de condicionador de ar tipo Wall mounted capacidade nominal de 5TR, com compressor "Scroll", bateria de aquecimento de 6,0 kW incorporada (dois estágios), painel elétrico, com grelhas de insuflamento e retorno em alumínio anodizado e demais os acessórios - 380V / 60Hz / 3 fases, serpentinas com tratamento anticorrosivo para atmosfera severa e gabinete totalmente em aço inox, da marca de referência Carrier. Incluindo Treinamento e Documentação Técnica.**	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT-18_07	Fornecimento e Instalação de condicionador de ar tipo Wall mounted capacidade nominal de 5TR, com compressor "Scroll"	un	1,00000	87.450,00	87.450,00
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**87.450,00**

Observações:

Montagem da composição utilizando COTAÇÃO, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.00.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	87.450,00
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**87.450,00**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.204.01	**01 – Condicionador de ar tipo "split" Hi-Wall, com condensação a ar, capacidade frigorífica nominal 18.000 Btu/h, com compressores "Inverter", ou SCROLL com selo Procel "A", 1f-220v-60HZ, provido de kit ar externo e gabinete da unidade condensadora com tratamento anti-corrosivo para atmosfera agressiva.**	conj.

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88250	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,641	19,24	50,81
C88275	MECÂNICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,641	29,55	78,04
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	128,85
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**128,85**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
42422	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	UN	1,00	3.284,15	3.284,15
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**3.284,15**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição do SBC nº 070444, substituindo os insumos SBC por insumos SINAPI e Compensa, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.00.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	3.413,00
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**3.413,00**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.204.02	**.02 – Condicionador de ar tipo "split" Hi-Wall, com condensação a ar, capacidade frigorífica nominal 12.000 Btu/h, com compressores "Inverter", ou SCROLL com selo Procel "A", 1f-220v-60HZ, provido de kit ar externo e gabinete da unidade condensadora com tratamento anti-corrosivo para atmosfera agressiva.**	conj.

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88250	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,641	19,24	50,81
C88275	MECÃNICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,641	29,55	78,04
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	128,85
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**128,85**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
42425	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	UN	1,00	2.212,25	2.212,25
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2.212,25**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição do SBC nº 070444, substituindo os insumos SBC por insumos SINAPI e Compensa, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.00.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2.341,10
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**2.341,10**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.301.01.01	Chapa de aço galvanizada - bitola # 26	kg

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,33333	25,26	8,42
C88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,33333	18,75	6,25
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	14,67
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**14,67**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11051	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 26, E = 0,50 MM (4,00 KG/M2)	KG	1,00000	13,33	13,33
10267/orse	Chumbador de aço galvanizado 5/8" x 2 1/2"	um	0,33333	25,30	8,43
C100724	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	0,25000	11,32	2,83
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**24,59**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	39,26
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**39,26**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE nº 9842, substituindo os insumos ORSE por insumos SINAPI, acrescentando a pintura, conforme especificação nº162.13.U01.EP.00.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.301.01.02	Chapa de aço galvanizada - bitola # 24	kg

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
			(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL					

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,33333	25,26	8,42
C88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,33333	18,75	6,25
	(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA				14,67
	ENCARGOS SOCIAIS				
	(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL				**14,67**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
43106	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 24, E = 0,64 (5,12 KG/M2)	KG	1,00000	12,78	12,78
10267/orse	Chumbador de aço galvanizado 5/8" x 2 1/2"	um	0,33333	25,30	8,43
C100724	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	0,19531	11,32	2,21
	(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL				**23,42**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE nº 9842, substituindo os insumos ORSE por insumos SINAPI, acrescentando a pintura, conforme especificação nº162.13.U01.EP.00.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	38,09
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**38,09**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.301.01.03	**Chapa de aço galvanizada - bitola # 22**	**kg**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
			(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL					

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,33333	25,26	8,42
C88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,33333	18,75	6,25
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	14,67
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**14,67**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11049	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 22, E = 0,80 MM (6,40 KG/M2)	KG	1,00000	12,70	12,70
10267/orse	Chumbador de aço galvanizado 5/8" x 2 1/2"	um	0,33333	25,30	8,43
C100724	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	0,05000	11,32	0,57
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**21,70**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE nº 9842, substituindo os insumos ORSE por insumos SINAPI, acrescentando a pintura, conforme especificação nº162.13.U01.EP.00.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	36,37
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**36,37**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.301.01.04	Chapa de aço galvanizada - bitola # 20	kg

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,33333	25,26	8,42
C88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,33333	18,75	6,25
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	14,67
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**14,67**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
43668	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 20, E = 0,95 MM (7,60 KG/M2)	KG	1,00000	11,73	11,73
10267/orse	Chumbador de aço galvanizado 5/8" x 2 1/2"	um	0,33333	25,30	8,43
C100724	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	0,13158	11,32	1,49
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**21,65**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	36,32
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**36,32**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE nº 9842, substituindo os insumos ORSE por insumos SINAPI, acrescentando a pintura, conforme especificação nº162.13.U01.EP.00.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.301.01.05	Chapa de aço galvanizada - bitola # 18	kg

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
					(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL			

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,31250	25,26	7,89
C88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,31250	18,75	5,86
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	13,75
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**13,75**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11046	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 18, E = 1,25 MM (10,00 KG/M2)	KG	1,00000	12,18	12,18
10267/orse	Chumbador de aço galvanizado 5/8" x 2 1/2"	um	0,33333	25,30	8,43
C100724	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM	M2	0,10000	11,32	1,13
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**21,74**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE nº 9842, substituindo os insumos ORSE por insumos SINAPI, acrescentando a pintura, conforme especificação nº162.13.U01.EP.00.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	35,49
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**35,49**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.301.02.01	**Cantoneira de ferro- 1" x 1/8"**	**m**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	25,26	6,32
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	17,67	4,42
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	10,74
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**10,74**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
567	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM ACO CARBONO, 25,4 MM X 3,17 MM (L X E), 1,27KG/M	M	1,270	13,41	17,03
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**17,03**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE - 07795, substituindo insumo ORSE por insumo COMPESA, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.00.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	27,77
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**27,77**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.301.02.02	Cantoneira de ferro- 1 1/2" x 3/16"	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	25,26	6,32
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	17,67	4,42
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	10,74
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**10,74**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
574	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM ACO CARBONO, 38,1 MM X 3,17 MM (L X E), 3,48 KG/M	M	3,48	35,25	122,67
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**122,67**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE - 07795, substituindo insumo ORSE por insumo COMPESA conforme especificação nº 162.13.U01.EP.00.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	133,41
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**133,41**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.301.03	**.03 – Barra roscada 5/16" com 3 metros**	**pç**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50	25,26	37,89
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50	17,67	26,51
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	64,40
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**64,40**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10738/ORSE	Barra roscada zincada ø 5/16"	m	3,000	8,29	24,87
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**24,87**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	89,27
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**89,27**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE - 12806, adaptada para vr de 3 mts, conforme especificação n° 162.13.U01.EP.00

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.301.04	.04 - Perfil tipo PWII SL (vara com 3m)	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88279	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,45	26,89	12,10
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,45	17,67	7,95
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	20,05
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**20,05**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
39425	PERFIL CANTONEIRA L, PERFURADA, EM ACO, 23 X 23 MM, E = 0,5 MM, PARA ESTRUTURA DRYWALL	M	3,000	4,42	13,26
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**13,26**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	33,31
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**33,31**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.003

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.301.05	**.05 - Perfil tipo PWII I (vara com 3m)**	**pç**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88279	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,45	26,89	12,10
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,45	17,67	7,95
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	20,05
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**20,05**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
39425	PERFIL CANTONEIRA L, PERFURADA, EM ACO, 23 X 23 MM, E = 0,5 MM, PARA ESTRUTURA DRYWALL	M	3,000	4,42	13,26
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**13,26**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.003

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	33,31
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**33,31**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.301.06	.06 - Canto tipo PWII L	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88279	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	26,89	2,15
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	17,67	1,41
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	3,56
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**3,56**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
07421/ORSE	Canto pwll sl	un	1,000	2,20	2,20
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2,20**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	5,76
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**5,76**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos ORSE e SINAPI, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.003

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.301.07	.07 - Grampo tipo PWII	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88279	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	26,89	2,15
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	17,67	1,41
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	3,56
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**3,56**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
08523/ORSE	Grampo	un	1,00000	19,61	19,61
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**19,61**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos ORSE e SINAPI, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.003

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	23,17
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**23,17**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.301.08	**.08 - Parafuso de sustentação 5/16"**	**pç**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	25,74	2,57
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	17,67	1,77
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4,34
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4,34**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
04417/ORSE	Parafuso cabeça lentilha 5/16"	un	1,000	0,54	0,54
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**0,54**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,88
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,88**

Observações:

ORSE - 12560

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.301.09	.09 - Haste roscada 3/8" (vara com 3m)	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
					(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL			

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88279	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40	26,89	10,76
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40	17,67	7,07
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	17,83
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**17,83**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
09783/ORSE	Barra roscada zincada ø 3/8"	m	3,000	7,67	23,01
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**23,01**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	40,84
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**40,84**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE - 09817, adaptada de metro para peça .

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.301.10	.10 - Fita de vedação alta densidade 20 x 4mm (rolo com 10m)	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	17,67	3,53
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	3,53
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**3,53**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
02643/ORSE	Fita isolante de alta fusão 19 mm x 10 m	un	1,00	12,54	12,54
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**12,54**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	16,07
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**16,07**

Observações:

ORSE - 04015

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.301.11	**.11 - Rebite POP 4,2 x 12,7mm**	**pç**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88279	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02	26,89	0,54
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,54
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,54**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11045/ORSE	Rebite pop 1/4" x 1/2"	un	1,000	0,16	0,16
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**0,16**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	0,70
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**0,70**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos ORSE e SINAPI, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.003

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.301.12	.12 – Finca pino completo diâmetro 1/4" com porca	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88279	MONTADOR ELETROMECÃNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0040	26,89	0,11
C88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,005	18,67	0,09
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,20
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,20**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
37394	FINCAPINO CURTO CALIBRE 22, CARGA MEDIA POTENCIA 5 (PARA FERRAMENTA DE ACAO DIRETA) COR VERMELHA	CENTO	0,010	42,28	0,42
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**0,42**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SBC - 062527, com insumo SINAPI, conforme especificação n°162.13.U01.EP.003

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	0,62
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**0,62**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.301.13	**.13 – Parafuso Auto atarrachante 4,52mm x 19mm**	**pç**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88279	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	26,89	0,27
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,27
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,27**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11901/ORSE	Parafuso auto-atarraxante em aço inox - 4,2 x 32mm	un	1,000	0,55	0,55
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**0,55**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	0,82
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**0,82**

Observações:

ORSE - 11039

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.301.14	.14 – Manejo elevado para duto completo – SPLITTER	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
			(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL					

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00	28,46	85,38
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,00	17,67	106,02
	(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA				191,40
	ENCARGOS SOCIAIS				
	(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL				**191,40**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL

Observações:

ORSE - 09886

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	191,40
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**191,40**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.301.15	.15 – Massa de calafetar 3M	kg

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,225	17,67	3,98
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	3,98
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**3,98**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
7317	SELANTE DE BASE ASFALTICA PARA VEDACAO	KG	1,000	37,30	37,30
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**37,30**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SBC - 070057 com insumos SINAPI, conforme especificação nº162.13.U01.EP.003.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	41,28
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**41,28**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.301.16	**.16 - Junta flexível de lona vinil reforçada Multivac, ref. D04-030**	**m**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88279	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12	26,89	3,23
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	3,23
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**3,23**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT-01_07	Junta flexível de lona vinil reforçada Multivac	m	1,00000	19,91	19,91
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**19,91**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	23,14
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**23,14**

Observações:

Montagem da composição utilizando COTAÇÃO e insumo SINAPI, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.003

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.301.20	.20 - Fita perfurada tipo walsiwa de 19mm x 25 m	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88279	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	26,89	8,07
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,07
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,07**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
14153	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	UN	1,000	55,24	55,24
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**55,24**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	63,31
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**63,31**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE - 09277, utilizando insumos SINAPI, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.003

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.302.01.01	Controlador de vazão de lâminas opostas- dimensões 800 x 350 mm	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,88200	23,25	20,51
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,12000	17,67	19,79
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	40,30
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**40,30**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
Q.04.000.031418	Damper de regulagem manual, tamanho: 0,21 m² a 0,40 m²	m²	0,28000	1.268,38	355,15
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**355,15**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	395,45
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**395,45**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SINAPI - 75065, utilizando insumo CPOS convertida de m² p/ pç, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.00

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.302.01.02	**Controlador de vazão de lâminas opostas- dimensões 1200 x 400 mm**	**pç**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,51200	23,25	35,15
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,92000	17,67	33,93
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	69,08
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**69,08**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
Q.04.000.031418	Damper de regulagem manual, tamanho: 0,21 m² a 0,40 m²	m²	0,48000	1.268,38	608,82
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**608,82**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	677,90
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**677,90**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SINAPI - 75065, utilizando insumo CPOS convertida de m² p/ pç, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.00.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.302.02.01	**Controlador de vazão De Sobrepressão - dimensões 450 x 450 mm**	**pç**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,63788	23,25	14,83
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,81000	17,67	14,31
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	29,14
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**29,14**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
Q.04.000.031418	Damper de regulagem manual, tamanho: 0,21 m² a 0,40 m²	m²	0,20250	1.268,38	256,85
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**256,85**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	285,99
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**285,99**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SINAPI - 75065, utilizando insumo CPOS convertida de m² p/ pç, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.00.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.302.02.02	**Controlador de vazão De Sobrepressão- dimensões 600 x 300 mm**	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,56700	23,25	13,18
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,72000	17,67	12,72
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	25,90
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**25,90**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
Q.04.000.031416	Damper de regulagem manual, tamanho: 0,15 m² a 0,20 m²	m²	0,18000	1.589,65	286,14
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**286,14**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	312,04
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**312,04**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SINAPI - 75065, utilizando insumo CPOS convertida de m² p/ pç, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.00.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.302.03.01	Corta fogo- dimensões 1400 x 350 mm	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50	17,67	26,51
C88275	MECÂNICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	29,55	29,55
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	56,06
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**56,06**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
Q.04.000.031404	Damper Corta Fogo tipo comporta, formato circular ou retangular, com elemento fusível e chave fim de curso, referência comercial série FKA-TI-BR-120 fabricante TROX ou equivalente	m²	0,490	3.907,25	1.914,55
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1.914,55**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.970,61
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.970,61**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE - 10177, substituindo o item 10920 p/ Q.04.000.031404 (CPOS), convertida de m² p/ pç, conforme especificação nº 162.13U01.EP.00.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.302.03.02	Corta fogo- dimensões 600 x 300 mm	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50	17,67	26,51
C88275	MECÂNICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	29,55	29,55
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	56,06
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**56,06**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
Q.04.000.031404	Damper Corta Fogo tipo comporta, formato circular ou retangular, com elemento fusível e chave fim de curso, referência comercial série FKA-TI-BR-120 fabricante TROX ou equivalente	m²	0,180	3.907,25	703,31
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**703,31**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	759,37
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**759,37**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE - 10177, substituindo o item 10920 p/ Q.04.000.031404 (CPOS), convertida de m² p/ pç, conforme especificação nº 162.13U01.EP.00.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.302.03.03	Corta fogo- dimensões 1200 x 400 mm	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50	17,67	26,51
C88275	MECÃNICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	29,55	29,55
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	56,06
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**56,06**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
Q.04.000.031404	Damper Corta Fogo tipo comporta, formato circular ou retangular, com elemento fusível e chave fim de curso, referência comercial série FKA-TI-BR-120 fabricante TROX ou equivalente	m²	0,480	3.907,25	1.875,48
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1.875,48**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.931,54
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.931,54**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE - 10177, substituindo o item 10920 p/ Q.04.000.031404 (CPOS), convertida de m² p/ pç, conforme especificação nº 162.13U01.EP.00.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.303.01.01	Veneziana de retorno- 120 x 100 cm	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50	17,67	26,51
C88275	MECÃNICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	29,55	29,55
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	56,06
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**56,06**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I7367	GRELHAS DE INSUFLAMENTO/RETORNO EM ALUMÍNIO DE 0,82 M2 À 1,00 M2 (FORN. E MONTAGEM)	UN	1,000	365,23	365,23
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**365,23**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	421,29
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**421,29**

Observações:

SEINFRA - C3877

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.303.01.02	Veneziana de retorno- 120 x 40 cm	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50	17,67	26,51
C88275	MECÂNICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	29,55	29,55
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	56,06
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**56,06**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I7364	GRELHAS DE INSUFLAMENTO/RETORNO EM ALUMÍNIO DE 0,26 M2 À 0,49 M2 (FORN. E MONTAGEM)	UN	1,00	203,23	203,23
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**203,23**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	259,29
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**259,29**

Observações:

SEINFRA - C3874

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.303.02.01	Tomada de ar exterior-20 x 30 cm	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88279	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	26,89	53,78
C88250	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	19,24	38,48
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	92,26
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**92,26**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
Q.04.000.03 2357	Veneziana com tela, anodizado natural, com filtro G4 e furos; referência comercial modelo AWG fabricantes Trox, Difus-ar ou equivalente	m²	0,080	1.374,39	109,95
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**109,95**

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição CPOS - 61.10.581, convertida de m² p/ pç, conforme especificação nº162.13U01.EP.003

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	202,21
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**202,21**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.303.02.02	Tomada de ar exterior-40 x 20 cm	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88279	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	26,89	53,78
C88250	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	19,24	38,48
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	92,26
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**92,26**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
Q.04.000.03 2357	Veneziana com tela, anodizado natural, com filtro G4 e furos; referência comercial modelo AWG fabricantes Trox, Difus-ar ou equivalente	m²	0,060	1.374,39	82,46
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**82,46**

Observações:

Montagem de composição , utilizando composição CPOS - 61.10.581, convertida de m² p/ pç, conforme especificação nº162.13U01.EP.003.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	174,72
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**174,72**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**
CÓDIGO: **07.02.303.03.01**	SERVIÇO: **Grade de insuflamento- 425 x 220 mm**	UNIDADE:	**pç**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88279	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,458	26,89	12,32
C88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,458	17,73	8,12
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	20,44
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**20,44**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
Q.04.000.03 1442	Grelha de insuflação ou retorno, dupla deflexão e registro, lâminas convergentes, aletas verticais ajustáveis individualmente, em alumínio anodizado, tamanho: até 0,1 m²; ref. mod. VAT-DG da Trox ou equivalente	m²	0,09350	2.677,59	250,35
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**250,35**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	270,79
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**270,79**

Observações:

Montagem de composição , utilizando composição CPOS - 61.10.564, convertida de m² p/ pç, conforme especificação nº162.13U01.EP.003.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**
CÓDIGO: **07.02.303.03.02**	SERVIÇO: **Grade de insuflamento- 400 x 250 mm**	UNIDADE:	**pç**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88279	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,49	26,89	13,18
C88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,49	17,73	8,69
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	21,87
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**21,87**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
Q.04.000.03 1442	Grelha de insuflação ou retorno, dupla deflexão e registro, lâminas convergentes, aletas verticais ajustáveis individualmente, em alumínio anodizado, tamanho: até 0,1 m²; ref. mod. VAT-DG da Trox ou equivalente	m²	0,10000	2.677,59	267,76
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**267,76**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	289,63
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**289,63**

Observações:

Montagem de composição , utilizando composição CPOS - 61.10.564, convertida de m² p/ pç, conforme especificação nº162.13U01.EP.003.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**
CÓDIGO: **07.02.303.03.03**	SERVIÇO: **Grade de insuflamento- 500 x 250 mm**	UNIDADE:	**pç**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88279	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	26,89	6,72
C88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	17,73	4,43
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	11,15
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**11,15**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
Q.04.000.03 1441	Grelha de insuflação ou retorno, dupla deflexão e registro, lâminas convergentes, aletas verticais ajustáveis individualmente, em alumínio anodizado, tamanho: acima de 0,1 até 0,5 m²; ref. mod. VAT-DG da Trox ou equivalente	m²	0,12500	1.613,18	201,65
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**201,65**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	212,80
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**212,80**

Observações:

Montagem de composição , utilizando composição CPOS - 61.10.565, convertida de m² p/ pç, conforme especificação nº162.13U01.EP.003.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.305.01	Porta de inspeção para dutos completa- 200 x 200 mm	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88279	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13	26,89	3,50
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,16	17,67	2,83
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	6,33
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**6,33**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
Q.04.000.031409	Damper de regulagem manual, tamanho: 0,10 m² a 0,14 m²	M²	0,04000	1.913,99	76,56
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**76,56**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	82,89
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**82,89**

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição SINAPI - 75065, com insumo CPOS convertida de m² p/ pç, conforme especificação nº162.13U01.EP.003.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.305.02	Porta de inspeção para dutos completa- 300 x 300 mm	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88279	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,28	26,89	7,53
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,36	17,67	6,36
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	13,89
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**13,89**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
Q.04.000.031409	Damper de regulagem manual, tamanho: 0,10 m² a 0,14 m²	M²	0,09000	1.913,99	172,26
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**172,26**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	186,15
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**186,15**

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição SINAPI - 75065, com insumo CPOS convertida de m² p/ pç, conforme especificação nº162.13U01.EP.003.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.306.01	.01 – Manta elastomérica, espessura 19 mm. Ref:Santa Marina.	m²

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88279	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	26,89	8,07
C88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60	18,67	11,20
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	19,27
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**19,27**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
F.03.000.02 4549	Manta elastomérica para tubulação de água quente e refrigeração, espessura de 19 a 26 mm	m²	1,02000	127,04	129,58
F.12.000.02 8075	Cola de contato para espuma elastomérica, isolamento térmico (uso adesivo industrial), ref. Armaflex 520 ou equivalente	L	0,04000	92,81	3,71
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**133,29**

Observações:

CPOS - 32.11.420

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	152,56
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**152,56**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.306.02	.02 – Manta elastomérica, espessura 25 mm. Ref:Santa Marina.	m²

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88279	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	26,89	8,07
C88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60	18,67	11,20
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	19,27
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**19,27**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
F.03.000.02 4549	Manta elastomérica para tubulação de água quente e refrigeração, espessura de 19 a 26 mm	m²	1,02000	127,04	129,58
F.12.000.02 8075	Cola de contato para espuma elastomérica, isolamento térmico (uso adesivo industrial), ref. Armaflex 520 ou equivalente	L	0,04000	92,81	3,71
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**133,29**

Observações:

CPOS - 32.11.420

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	152,56
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**152,56**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.306.03	**.03 – Adesivo para união das espumas elastoméricas ref. P-420.**	**gl**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02357	23,25	0,55
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,55
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,55**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
07231/ORSE	Adesivo Armaflex 520 lata com 900ml	lt	1,00000	63,34	63,34
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**63,34**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	63,89
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**63,89**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos ORSE, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.003

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.306.04	.04 – Adesivo para colar de espuma elastomérica com superfície metálica. ref. P-210.	gl

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02357	23,25	0,55
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,55
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,55**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
07231/ORSE	Adesivo Armaflex 520 lata com 900ml	lt	2,00000	63,34	126,68
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**126,68**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	127,23
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**127,23**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos ORSE, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.003

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.306.05	**.05 - Painel tipo climatex composto por fibras longas e resistentes de madeira deabeto, mineralizadas e ligadas com cimento, autoextinguível a chama, com acabamento polido. (isolamento termoacústico das casas de máquinas).**	**m²**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,63800	24,04	15,34
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,04100	18,61	19,37
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	34,71
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**34,71**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0541	CHAPA MADEIRA MINERALIZADA, TIPO CELOTEX	m²	1,10000	57,10	62,81
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**62,81**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	97,52
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**97,52**

Observações:

de composição, utilizando composição SBC - 120070 e insumo SEINFRA, conforme especificação nº 162.13.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.501.01	.01 – Sensor de temperatura de ambiente para os climatizadores.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88250	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,75	19,24	14,43
C88275	MECÃNICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,75	29,55	22,16
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	36,59
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**36,59**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
P.17.000.030703	Sensor de temperatura ambiente PT100 2 fios	UM	1,00000	178,77	178,77
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**178,77**

Observações:

CPOS-61.15.160

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	215,36
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**215,36**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.501.02	.02 – Sensor de umidade relativa do ar de ambiente para os climatizadores.	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88250	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,75	19,24	14,43
C88275	MECÃNICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,75	29,55	22,16
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	36,59
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**36,59**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
E200330152	SENSOR/UMIDOSTATO DE UMIDADE 2 FIOS DIGITAL	UN	1,00000	26,19	26,19
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**26,19**

Observações:

CPOS-61.15.160

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	62,78
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**62,78**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.501.03	.03 - Sensor termistor de temperatura para instalação em duto	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88250	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50000	19,24	9,62
C88275	MECÃNICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50000	29,55	14,78
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	24,40
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**24,40**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
P.17.000.030703	Sensor de temperatura ambiente PT100 2 fios	UM	1,00000	178,77	178,77
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**178,77**

Observações:

CPOS-61.15.160

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	203,17
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**203,17**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.501.04	.04 - Sensor transdutor de pressão diferencial para instalação em duto	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88250	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,68500	19,24	13,18
C88275	MECÃNICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,68500	29,55	20,24
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	33,42
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**33,42**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I10028	SENSOR ELETRONICO DE PRESSAO 0 A 25 BAR COM CABO 2 M E CONECTOR APROPRIADO	UND	1,00000	2.652,46	2.652,46
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2.652,46**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2.685,88
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**2.685,88**

Observações:

posição, utilizando composição SBC - 070121, com insumo SEINFRA e SINAPI, conforme especificação nº 1

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.501.05	.05 – Termostato manual para os climatizadores	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88250	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50000	19,24	9,62
C88275	MECÃNICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50000	29,55	14,78
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	24,40
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**24,40**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
P.17.000.030715	Termostato para aquecimento ou refrigeração com programação horária, referência comercial Full Gauge ou equivalente	un	1,00000	532,39	532,39
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**532,39**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	556,79
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**556,79**

Observações:

CPOS- 43.20.260

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.501.06	.06 – Termostato limite (segurança) de 72 ºC	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000	25,74	25,74
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000	19,06	19,06
C88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50000	28,46	14,23
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	59,03
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**59,03**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
P.17.000.03 0710	Termostato de segurança 90-110C, ref. BT-TRL-90110 da Slic Equipamentos, LS1 da Actua Controls ou equivalente	UN	1,00000	68,27	68,27
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**68,27**

Observações:

CPOS - 61.15.164

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	127,30
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**127,30**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.501.07	**.02 – Umidostato manual para os climatizadores**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88250	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	19,24	9,62
C88275	MECÃNICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	29,55	14,78
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	24,40
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**24,40**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
E200330152	SENSOR/UMIDOSTATO DE UMIDADE 2 FIOS DIGITAL	UN	1,00000	26,19	26,19
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**26,19**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	50,59
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**50,59**

Observações:

SINAPI - 75510

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.501.10	**.08 - Fornecimento e instalação de Sistema de Gerenciamento de Ar Condicionado (SIGAR), conforme descrito no item 8.5 da Especificação nº 162.13.U01.EP.001.00 e desenho nº 162.13.U01.DS.012.00. Incluindo a integração com o SISGTEC e comissionamento.**	**conj.**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
				(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL				

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT-14_07	Fornecimento e instalação de Sistema de Gerenciamento de Ar Condicionado (SIGAR)	conj.	1,00000	1.046.519,98	1.046.519,98

Observações:

Montagem da composição utilizando COTAÇÃO, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.003.00 e diagrama nº 162.13.U01.DS.012.00.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1.046.519,98**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.046.519,98
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.046.519,98**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.501.11	**.09 - Switch Fast Ethernet gerenciável, com 8 portas de par metálico (CAT5e / Conector RJ45) e 2 portas ópticas (Fibra Multimodo OM1 / Conector SC), e suporte aos seguintes serviços Ethernet: Ethernet TCP/IP, SSH, HTTP, HTTPS, SNMP, MRP (Media Redundancy Protocol), RSTP, SNMP-Traps and SYSLOG e VLAN.**	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
			(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL					

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,24700	28,46	35,49
	(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA				35,49
	ENCARGOS SOCIAIS				
	(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL				**35,49**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT-07_07	SWITCH ESCALONÁVEL	UND	1,00000	33.056,20	33.056,20
	(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL				**33.056,20**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-12791, substituindo insumos ORSE por COTAÇÃO e mão de obra ORSE por SINAPI, conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	33.091,69
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**33.091,69**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.501.15	**.09.- Controlador lógico programável, com porta Ethernet TCP/IP, com 16 entradas digitais, 08 entradas analógicas, 16 saídas digitais e 4 saídas analógicas, para comando dos climatizadores "Self Contained" e das baterias de aquecimento, com acesso à programação dos parâmetros internos de temperatura e de umidade, especificado para comutação dos climatizadores em caso de pane do equipamento efetivo, histórico dos registros de alarmes e comunicação via modem. Módulo de controle deverá ser acompanhado de software com a licença de uso.**	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	129,33	129,33
C88279	MONTADOR ELETROMECÃNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	26,89	53,78
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	183,11
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**183,11**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
P.17.000.030705	Controlador lógico programável 16 entradas/16 saídas	un	1,00000	3.458,61	3.458,61
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**3.458,61**

Observações:

CPOS - 6115.181

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	3.641,72
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**3.641,72**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.501.17	**.06 - Interface homem-máquina (IHM) de 10", touchscreen, frontal IP67, com interface de comunicação Ethernet Modbus TCP, para operação local do sistema de climatização.**	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	25,74	12,87
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	19,06	9,53
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	22,40
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**22,40**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT-19_07	.06 - Interface homem-máquina (IHM) de 10", touchscreen, frontal IP67, com interface de comunicação Ethernet Modbus TCP, para operação local do sistema de climatização.	un	1,00000	11.399,18	11.399,18
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**11.399,18**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	11.421,58
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**11.421,58**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO INTERNET, conforme especificação técnica nº 162.13.U01.EP.003

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.501.18	**.07 - Switch Fast Ethernet gerenciável, com 4 portas de par metálico (CAT5e / Conector RJ45) e 2 portas ópticas (Fibra Multimodo OM1 / Conector SC), e suporte aos seguintes serviços Ethernet: Ethernet TCP/IP, SSH, HTTP, HTTPS, SNMP, MRP (Media Redundancy Protocol), RSTP, SNMP-Traps and SYSLOG e VLAN**	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00000	28,46	56,92
C88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00000	18,67	37,34
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	94,26
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**94,26**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT-6_07	Switch Fast Ethernet gerenciável, com 4 portas de par metálico (CAT5e / Conector RJ45) e 2 portas ópticas (Fibra Multimodo OM1 / Conector SC)	un	1,00000	361,37	361,37
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**361,37**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	455,63
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**455,63**

Observações:

Montagem da composição utilizando COTAÇÃO, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.003

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.501.19	**.08 - Distribuidor interno óptico, dotado de 12 extensões ópticas internas com uma extremidade livre e a outra conectorizada (conector SC). Ref.: Furukawa BW12 ou equivalente.**	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50000	25,74	12,87
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50000	17,67	8,84
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	21,71
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**21,71**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12167/ORSE	Distribuidor interno óptico - D.I.O	UN	1,00000	951,20	951,20
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**951,20**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	972,91
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**972,91**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-11307, substituindo insumos ORSE por SINAPI e conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.501.20	.13 - Parametrização dos conversores, das controladoras e supervisório	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
			(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL					

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C90779	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,000	137,45	5.498,00
C88255	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,000	42,08	3.366,40
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,000	25,74	2.059,20
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,000	19,06	1.524,80
	(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA				12.448,40
	ENCARGOS SOCIAIS				
	(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL				**12.448,40**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
	(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL				
	CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)				12.448,40
	BDI				
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL				**12.448,40**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica nº 162.13.U01.EP.003

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.505.02	**.02 – Bateria de aquecimento, para duto, de 36 kW / 380V / 60 Hz, com 2 estágios de 12 kW, construída com resistências tubulares, em material inoxidável, e aletas planas, para duto de 1400 x 350 cm.**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
				(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL				

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT-04_07	Bateria de aquecimento, para duto, de 36 kW / 380V / 60 Hz, com 2 estágios de 12 Kw	un	1,00000	10.590,00	10.590,00

Observações:

Montagem da composição utilizando COTAÇÃO, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.003

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**10.590,00**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	10.590,00
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**10.590,00**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.507.01	**.01 – Painel elétrico autoportante de força, de comando e de automação (CLP, IHM, switch, sensores e demais componentes de controle), com duas entradas de energia e dispositivos de operação e proteção para o (QFCAC-RM) da KT Radar Meteorológico, conforme descritivo do item 8.8.1 da especificação nº 162.13.U01.EP.003.00 e diagramas nº 162.13.U01.DS.007.00.**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT-08_07	Painel elétrico autoportante de força, de comando e de automação - (QFCAC-RM) da KT Radar Meteorológico	un	1,00000	166.108,43	166.108,43
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**166.108,43**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	166.108,43
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**166.108,43**

Observações:

Montagem da composição utilizando COTAÇÃO, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.003.00 e diagrama nº 162.13.U01.DS.007.00.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.507.02	**.01 – Painel elétrico autoportante de força, de comando e de automação (CLP, IHM, switch, sensores e demais componentes de controle), com duas entradas de energia e dispositivos de operação e proteção para as Casas de máquinas da KF, IP 55, conforme descritivo do item 8.8.1 da especificação nº 162.13.U01.EP.003.00 e diagramas nº 162.13.U01.DS.005.00 (QFCAC_KF)**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
					(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL			

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT-09_07	Painel elétrico autoportante de força, de comando e de automação - Casas de máquinas da KF	un	1,00000	216.146,20	216.146,20

Observações:	(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**216.146,20**
Montagem da composição utilizando COTAÇÃO, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.003.00 e diagrama nº 162.13.U01.DS.005.00.	CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	216.146,20
	BDI	
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**216.146,20**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.507.03	**.01 – Painel elétrico autoportante de força, de comando e de automação (CLP, IHM, switch, sensores e demais componentes de controle), com duas entradas de energia e dispositivos de operação e proteção para (QFCAC-IONO) da IONOSSONDA, IP 55, conforme descritivo do item 8.8.1 da especificação nº 162.13.U01.EP.003.00 e diagramas nº 162.13.U01.DS.013.00.**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
					(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL			

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT-10_07	Painel elétrico autoportante de força, de comando e de automação - (QFCAC-IONO) da IONOSSONDA	un	1,00000	140.530,55	140.530,55

Observações:	(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**140.530,55**
Montagem da composição utilizando COTAÇÃO, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.003.00 e diagrama nº 162.13.U01.DS.013.00.	CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	140.530,55
	BDI	
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**140.530,55**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.507.04	**.01 – Painel elétrico autoportante de força, de comando e de automação (CLP, IHM, switch, sensores e demais componentes de controle), com duas entradas de energia e dispositivos de operação e proteção para (QFCAC-VHF da KT-VHF, conforme descritivo do item 8.8.1 da especificação nº 162.13.U01.EP.003.00 e diagramas nº 162.13.U01.DS.011.00.**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
			(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL					

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
			(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		
			ENCARGOS SOCIAIS		
			(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT-11_07	Painel elétrico autoportante de força, de comando e de automação - (QFCAC-VHF da KT-VHF)	un	1,00000	114.026,51	114.026,51
			(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		**114.026,51**

Observações:

Montagem da composição utilizando COTAÇÃO, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.003.00 e diagrama nº 162.13.U01.DS.011.00.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	114.026,51
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**114.026,51**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.507.05	**.01 – Painel elétrico autoportante de força, de comando e de automação (CLP, IHM, switch, sensores e demais componentes de controle), com duas entradas de energia e dispositivos de operação e proteção para (QFCAC-RPS) da KT Tadar LP23, conforme descritivo do item 8.8.1 da especificação nº 162.13.U01.EP.003.00 e diagramas nº 162.13.U01.DS.009.00.**	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT-12_07	Painel elétrico autoportante de força, de comando e de automação - (QFCAC-RPS) da KT Tadar LP23)	un	1,00000	200.282,16	200.282,16
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**200.282,16**

Observações:

Montagem da composição utilizando COTAÇÃO, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.003.00 e diagrama nº 162.13.U01.DS.009.00.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	200.282,16
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**200.282,16**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.641.01	Eletroduto em aço-carbono- de Ø 3/4"	vr

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,24720	25,74	6,36
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,24720	19,06	4,71
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	11,07
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**11,07**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
21128	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	M	3,15000	10,57	33,30
C91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	3,00000	3,24	9,72
2637	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	0,99990	1,94	1,94
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**44,96**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	56,03
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**56,03**

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição SINAPI - 95745, adaptada para vr de 3 mts, conforme especificação nº 162.13.U01..EP.00.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.641.02	**Eletroduto em aço-carbono- de Ø 1"**	vr

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,31320	25,74	8,06
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,31320	19,06	5,97
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	14,03
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**14,03**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
21136	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 1", PAREDE DE 0,90 MM	M	3,15000	13,66	43,03
C91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	3,00000	3,24	9,72
2638	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 25 MM (1")	UN	0,99990	2,26	2,26
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**55,01**

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição SINAPI - 95746, adaptada para vr de 3 mts. Conforme especificação nº 162.13.U01.EP.00

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	69,04
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**69,04**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.641.03	**Eletroduto em aço-carbono- de Ø 11/4"**	vr

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,41	25,74	10,55
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,41	19,06	7,81
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	18,36
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**18,36**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
21135	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, SEMI-PESADO, DIAMETRO 1 1/4", PAREDE DE 1,20 MM	M	3,15000	26,28	82,78
C91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	3,00000	3,24	9,72
2639	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 32 MM (1 1/4")	UN	0,99990	4,01	4,01
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**96,51**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	114,87
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**114,87**

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição SINAPI - 95747, adaptada para vr de 3 mts. Conforme especificação nº 162.13.U01.EP.00

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.641.04	Eletroduto em aço-carbono- de Ø 11/2"	vr

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,51030	25,74	13,14
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,51030	19,06	9,73
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	22,87
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**22,87**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
21130	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, SEMI-PESADO, DIAMETRO 1 1/2", PAREDE DE 1,20 MM	M	3,15000	26,70	84,11
C91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	3,00000	3,24	9,72
2644	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 40 MM (1 1/2")	UN	0,99990	5,81	5,81
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**99,64**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	122,51
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**122,51**

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição SINAPI - 95748, adaptada para vr de 3 mts.Conforme especificação nº 162.13.U01.EP.00.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.641.05	Eletroduto em aço-carbono- de Ø 2"	vr

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,20	25,74	30,89
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60	19,06	11,44
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	42,33
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**42,33**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
4001	ELETRODUTO DE FERRO ZINCADO LEVE, EM BAR RAS DE 3 METROS, DE 2"	un	1,00000	85,26	85,26
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**85,26**

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição EMOP- 15.034.0024 e insumos SINAPI, conforme especificação nº162.13.U01.EP.00.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	127,59
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**127,59**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.641.06	Eletroduto em aço-carbono- de Ø 3"	vr

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,80	25,74	46,33
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,90	19,06	17,15
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	63,48
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**63,48**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
4002	ELETRODUTO DE FERRO ZINCADO, LEVE, EM BA RRAS DE 3 METROS, DE 3"	UN	1,00000	177,72	177,72
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**177,72**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	241,20
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**241,20**

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição EMOP -15.034.0026 e insumos SINAPI, conforme especificação nº162.13.U01.EP.00.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.642.01	Condulete simples em alumínio- de Ø 3/4"	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,31540	25,74	8,12
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,31540	19,06	6,01
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	14,13
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**14,13**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2593	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	1,00000	11,34	11,34
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,00000	0,20	0,40
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**11,74**

Observações:

SINAPI - 95787

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	25,87
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**25,87**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.642.02	Condulete simples em alumínio- de Ø 1"	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,39020	25,74	10,04
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,39020	19,06	7,44
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	17,48
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**17,48**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2570	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	UN	1,00000	17,83	17,83
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,00000	0,20	0,40
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**18,23**

Observações:

SINAPI - 95789

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	35,71
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**35,71**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.642.03	**Condulete simples em alumínio- de Ø 11/4"**	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,49480	25,74	12,74
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,49480	19,06	9,43
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	22,17
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**22,17**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2588	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/4", COM TAMPA CEGA	UN	1,00000	27,60	27,60
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,00000	0,20	0,40
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**28,00**

Observações:

SINAPI - 95791

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	50,17
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**50,17**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.642.04	**Condulete simples em alumínio- de Ø 11/2"**	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,49480	25,74	12,74
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,49480	19,06	9,43
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	22,17
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**22,17**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2587	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/2", COM TAMPA CEGA	UN	1,00000	34,74	34,74
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,00000	0,20	0,40
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**35,14**

Observações:

Montagem de composição , utilizando composição SINAPI - 95791, substituindo o insumo 2588, pelo o insumo 2587, conforme a especificação nº 162.1301.EP.00.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	57,31
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**57,31**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.643.01	Box reto- de Ø 11/4"	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11	25,74	2,83
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11	17,67	1,94
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4,77
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4,77**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I6133	BOX RETO DE D=1 1/4"	UN	1,00000	5,68	5,68
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**5,68**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	10,45
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**10,45**

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição ORSE - 11817, substituindo o insumo 18206, pelo o insumo 16133, conforme a especificação nº 162.13.U01.EP.00.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.643.02	**Box reto- de Ø 11/2"**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11	25,74	2,83
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11	17,67	1,94
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4,77
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4,77**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
08205/ORSE	BOX RETO 11/2"	un	1,00000	11,75	11,75
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**11,75**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	16,52
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**16,52**

Observações:

Montagem de composição , utilizando composição ORSE - 11817, substituindo o insumo 8206, pelo o insumo ORSE 08205, conforme especificação nº 162.13U01.EP.00.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.644.01	Cabo de cobre- 1,0 mm²	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03000	25,74	0,77
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03000	19,06	0,57
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,34
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,34**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,00900	3,65	0,03
1014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	1,00000	2,40	2,40
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2,43**

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição SINAPI - 91926, adaptando unidade, conforme especificação nº162.13U01.EP.00.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	3,77
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**3,77**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.644.02	Cabo de cobre- 2,5 mm²	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	25,74	0,77
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	19,06	0,57
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,34
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,34**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,00900	3,65	0,03
1014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	1,19000	2,40	2,86
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2,89**

Observações:

SINAPI - 91926

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,23
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,23**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.645.01	Cabo de cobre- 4,0 mm²	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04	25,74	1,03
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04	19,06	0,76
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,79
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,79**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1021	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2	M	1,19000	4,37	5,20
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,00900	3,65	0,03
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**5,23**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	7,02
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**7,02**

Observações:

SINAPI - 91929

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.645.02	Cabo de cobre- 10,0 mm²	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07700	25,74	1,98
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07700	19,06	1,47
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	3,45
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**3,45**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1020	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	1,19000	10,43	12,41
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,00900	3,65	0,03
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**12,44**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	15,89
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**15,89**

Observações:

SINAPI - 91933

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.645.03	Cabo de cobre- 16,0 mm²	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07700	25,74	1,98
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07700	19,06	1,47
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	3,45
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**3,45**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
995	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	1,19000	16,60	19,75
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,00900	3,65	0,03
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**19,78**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	23,23
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**23,23**

Observações:

SINAPI - 91935

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.645.04	Cabo de cobre- 25,0 mm²	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06080	25,74	1,56
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06080	19,06	1,16
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	2,72
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**2,72**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
996	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	M	1,01500	25,75	26,14
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,00900	3,65	0,03
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**26,17**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	28,89
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**28,89**

Observações:

SINAPI - 92984

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.647	.06 - Cabo para rede LAN 1P x 22 AWG c/ blindagem, ref. AFD AWG221P da KMP	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150	25,74	3,86
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150	19,06	2,86
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	6,72
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**6,72**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11625/ORSE	Cabo 1P x 22 AWG, profibus	m	1,00000	12,31	12,31
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**12,31**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	19,03
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**19,03**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos ORSE e SINAPI, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.003

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.648.01	- 6 fibras de 62,5 µm - multiuso	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	25,74	2,57
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	19,06	1,91
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4,48
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4,48**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
P.10.000.04 2542	Cabo óptico multimodo, 6 fibras uso interno/externo, diâmetro núcleo 50/125 µm, ref. CFOT.MM-EO-06 da Furukawa ou equivalente	M	1,02000	11,66	11,89
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**11,89**

Observações:

CPOS - 39.27.030

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	16,37
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**16,37**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.649.01	- 4 pares 23 AWG	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500	25,74	6,44
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500	19,06	4,77
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	11,21
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**11,21**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I8368	CABO LÓGICO 4 PARES, CAT. 6 - UTP	M	1,00000	2,38	2,38
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2,38**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	13,59
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**13,59**

Observações:

SEINFRA - C4533

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.650	**.09 - Fusão de fibra óptica**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00003_2021	Fusão de fibra Optica	un	1,00000	79,64	79,64

Observações:	(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**79,64**
Painel de preços Pregão Eletrônico Comando da Aeronáutica nº 0003/2021 item 00001	CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	79,64
	BDI	
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**79,64**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.701.01	Tubo de cobre- Ø 11/2”	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08640	24,71	2,13
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08640	18,15	1,57
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	3,70
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**3,70**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12746	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 42 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	M	1,02250	126,07	128,91
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**128,91**

Observações:

SINAPI - 92278

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	132,61
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**132,61**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.701.02	Tubo de cobre- Ø 7/8"	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04390	24,71	1,08
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04390	18,15	0,80
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,88
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,88**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12743	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 22 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	M	1,02250	50,65	51,79
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**51,79**

Observações:

SINAPI - 92275

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	53,67
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**53,67**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.701.03	Tubo de cobre- Ø 5/8”	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13590	24,71	3,36
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13590	18,15	2,47
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	5,83
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**5,83**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12713	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 15 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	M	1,02250	29,45	30,11
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**30,11**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	35,94
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**35,94**

Observações:

SINAPI - 92305

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.701.04	**Tubo de cobre- Ø 1/2"**	**m**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
			(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL					

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	24,71	2,47
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	18,15	1,82
	(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA				4,29
	ENCARGOS SOCIAIS				
	(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL				**4,29**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I1596	PASTA PARA SOLDAR	UN	0,00010	46,87	0,01
I1872	SOLDA 50X50	KG	0,00010	82,36	0,01
I2175	TUBO COBRE DE 15MM CLASSE E	M	1,01000	21,50	21,71
	(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL				**21,73**

Observações:

SEINFRA - C2565

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	26,02
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**26,02**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.701.05	Tubo de cobre- Ø 3/8"	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,14	24,71	3,46
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,14	18,15	2,54
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	6,00
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**6,00**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I1596	PASTA PARA SOLDAR	UN	0,00010	46,87	0,01
I1872	SOLDA 50X50	KG	0,00020	82,36	0,01
I2176	TUBO COBRE DE 22MM CLASSE E	M	1,01000	36,98	37,34
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**37,36**

Observações:

SEINFRA - C2566

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	43,36
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**43,36**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.702.01	Curva 90º- Ø 11/2"	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,14480	24,71	3,58
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,14480	18,15	2,63
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	6,21
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**6,21**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,00840	278,41	2,34
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,06440	2,00	0,13
12718	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 42 MM	UN	1,00000	57,84	57,84
39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	UN	0,00210	51,04	0,11
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**60,42**

Observações:

SINAPI - 92289

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	66,63
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**66,63**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.702.02	Curva 90º- Ø 7/8"	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08900	24,71	2,20
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08900	18,15	1,62
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	3,82
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**3,82**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12715	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 22 MM	UN	1,00000	11,16	11,16
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,00480	278,41	1,34
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,03950	2,00	0,08
39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	UN	0,00120	51,04	0,06
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**12,64**

Observações:

SINAPI - 92287

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	16,46
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**16,46**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.702.03	Curva 90º- Ø 5/8"	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C92716	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - CHP DIURNO. AF_12/2015	CHP	1,00	0,0490		70,95	70,95	3,48
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	**3,48**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15470	24,71	3,82
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15470	18,15	2,81
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	6,63
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**6,63**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12714	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 15 MM	UN	1,00000	4,95	4,95
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,00280	278,41	0,78
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,00070	20,52	0,01
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,05150	2,00	0,10
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**5,84**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	15,95
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**15,95**

Observações:

SINAPI - 92326

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.702.04	Curva 90º- Ø 1/2"	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13700	24,71	3,39
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13700	18,15	2,49
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	5,88
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**5,88**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12714	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 15 MM	UN	1,00000	4,95	4,95
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,00280	278,41	0,78
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,04580	2,00	0,09
39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	UN	0,00380	51,04	0,19
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**6,01**

Observações:

SINAPI - 92311

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	11,89
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**11,89**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.702.05	Curva 90º- Ø 3/8"	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13700	24,71	3,39
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13700	18,15	2,49
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	5,88
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**5,88**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12714	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 15 MM	UN	1,00000	4,95	4,95
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,00280	278,41	0,78
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,04580	2,00	0,09
39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	UN	0,00380	51,04	0,19
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**6,01**

Observações:

SINAPI - 92311

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	11,89
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**11,89**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.703.01	Curva 45º- Ø 11/2"	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
					(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL			

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13400	24,71	3,31
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13400	18,15	2,43
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	5,74
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**5,74**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
39883	CURVA 45 GRAUS DE COBRE (REF 606) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 42 MM	UN	1,00000	73,50	73,50
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,00840	278,41	2,34
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,05940	2,00	0,12
39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	UN	0,01080	51,04	0,55
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**76,51**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	82,25
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**82,25**

Observações:

SINAPI - 93123

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.703.02	Curva 45º- Ø 7/8"	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,14200	24,71	3,51
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,14200	18,15	2,58
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	6,09
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**6,09**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
39880	CURVA 45 GRAUS DE COBRE (REF 606) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 22 MM	UN	1,00000	10,88	10,88
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,00280	278,41	0,78
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,05150	2,00	0,10
39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	UN	0,00070	51,04	0,04
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**11,80**

Observações:

SINAPI - 93097

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	17,89
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**17,89**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.703.03	Curva 45º- Ø 5/8"	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,14950	24,71	3,69
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,14950	18,15	2,71
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	6,40
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**6,40**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
39879	CURVA 45 GRAUS DE COBRE (REF 606) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 15 MM	UN	1,00000	4,92	4,92
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,00280	278,41	0,78
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,04980	2,00	0,10
39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	UN	0,00070	51,04	0,04
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**5,84**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	12,24
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**12,24**

Observações:

SINAPI - 93074

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**
CÓDIGO: **07.02.703.04**	SERVIÇO: **Curva 45º- Ø 1/2"**	UNIDADE:	**pç**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
					(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL			

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13700	24,71	3,39
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13700	18,15	2,49
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	5,88
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**5,88**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
39879	CURVA 45 GRAUS DE COBRE (REF 606) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 15 MM	UN	1,00000	4,92	4,92
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,00280	278,41	0,78
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,04580	2,00	0,09
39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	UN	0,00380	51,04	0,19

Observações:

SINAPI - 93074

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**5,98**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	11,86
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**11,86**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.703.05	**Curva 45º- Ø 3/8"**	**pç**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,17240	24,71	4,26
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,17240	18,15	3,13
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	7,39
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**7,39**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
39880	CURVA 45 GRAUS DE COBRE (REF 606) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 22 MM	UN	1,00000	10,88	10,88
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,00480	278,41	1,34
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,05750	2,00	0,12
39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	UN	0,00120	51,04	0,06
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**12,40**

Observações:

SINAPI - 93076

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	19,79
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**19,79**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.704.01	Luva de cobre- Ø 11/2"	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09660	24,71	2,39
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09660	18,15	1,75
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4,14
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4,14**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12726	LUVA DE COBRE (REF 600) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 35 MM	UN	1,00000	23,41	23,41
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,00840	278,41	2,34
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,06440	2,00	0,13
39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	UN	0,00210	51,04	0,11
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**25,99**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	30,13
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**30,13**

Observações:

SINAPI - 92295

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.704.02	Luva de cobre- Ø 7/8"	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05930	24,71	1,47
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05930	18,15	1,08
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	2,55
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**2,55**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12724	LUVA DE COBRE (REF 600) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 22 MM	UN	1,00000	5,29	5,29
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,00480	278,41	1,34
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,03950	2,00	0,08
39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	UN	0,00120	51,04	0,06
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**6,77**

Observações:

SINAPI - 92293

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	9,32
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**9,32**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.704.03	Luva de cobre- Ø 5/8"	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09960	24,71	2,46
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09960	18,15	1,81
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4,27
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4,27**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,00280	278,41	0,78
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,04980	2,00	0,10
12723	LUVA DE COBRE (REF 600) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 15 MM	UN	1,00000	2,75	2,75
39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	UN	0,00070	51,04	0,04
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**3,67**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	7,94
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**7,94**

Observações:

SINAPI - 92314

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.704.04	Luva de cobre- Ø 1/2"	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09960	24,71	2,46
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09960	18,15	1,81
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4,27
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4,27**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,00280	278,41	0,78
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,04980	2,00	0,10
12723	LUVA DE COBRE (REF 600) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 15 MM	UN	1,00000	2,75	2,75
39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	UN	0,00070	51,04	0,04
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**3,67**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	7,94
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**7,94**

Observações:

SINAPI - 92329

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.704.05	Luva de cobre- Ø 3/8"	pç

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05930	24,71	1,47
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05930	18,15	1,08
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	2,55
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**2,55**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12724	LUVA DE COBRE (REF 600) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 22 MM	UN	1,00000	5,29	5,29
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,00480	278,41	1,34
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,03950	2,00	0,08
39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	UN	0,00120	51,04	0,06
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**6,77**

Observações:

SINAPI - 92293

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	9,32
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**9,32**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.705.01	Tubo esponjoso- Ø 11/2"	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30000	23,25	6,98
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	6,98
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**6,98**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12182/ORSE	Tubo esponjoso 1 1/4"	m	1,01000	1,52	1,54
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1,54**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	8,52
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**8,52**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos ORSE e SINAPI, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.003.
Foi utilizado uma composição similar a solicitada pelo projeto.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.705.02	Tubo esponjoso- Ø 7/8"	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30000	23,25	6,98
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	6,98
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**6,98**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
07581/ORSE	Isolamento esponjoso elastomérico para tubo de cobre 7/8"	m	1,01000	4,14	4,18
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**4,18**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	11,16
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**11,16**

Observações:

sição utilizando composição ORSE - 09837, substituindo o item 07579 pelo item 07581, conforme especificação

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.705.03	Tubo esponjoso- Ø 5/8"	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30000	23,25	6,98
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	6,98
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**6,98**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
07579/ORSE	Isolamento esponjoso elastomérico para tubo de cobre 5/8"	m	1,01000	2,36	2,38
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2,38**

Observações:

ORSE - 09837

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	9,36
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**9,36**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.705.04	Tubo esponjoso- Ø 1/2"	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
			(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL					

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30000	23,25	6,98
	(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA				6,98
	ENCARGOS SOCIAIS				
	(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL				**6,98**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
08147/ORSE	Isolamento esponjoso elastomérico para tubo de cobre 1/2"	m	1,01000	2,49	2,51
	(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL				**2,51**

Observações:

ORSE - 11508

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	9,49
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**9,49**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.705.05	Tubo esponjoso- Ø 3/8"	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30000	23,25	6,98
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	6,98
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**6,98**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
08146/ORSE	Isolamento esponjoso elastomérico para tubo de cobre 3/8"	m	1,01000	2,58	2,61
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2,61**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	9,59
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**9,59**

Observações:

ORSE - 11507

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.706	**.06 – Fita plástica branca de acabamento de isolamento**	**pç**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02000	24,71	0,49
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02000	18,15	0,36
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,85
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,85**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11439/ORSE	Fita plástica 50mmx30m - branca	un	0,50000	37,82	18,91
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**18,91**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	19,76
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**19,76**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos ORSE e SINAPI, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.003

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.04.104.01	.01 Mini ventilador tipo VENTOKIT COM SENSOR DE PRESENÇA 280 - 280 m3/h	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
				(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL				

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,02300	25,74	52,07
	(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA				52,07
	ENCARGOS SOCIAIS				
	(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL				**52,07**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT-07_08	Mini ventilador tipo VENTOKIT COM SENSOR DE PRESENÇA 280 - 280 m3/h	UND	1,00000	557,61	557,61
	(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL				**557,61**

Observações:

Montagem da composição utilizando COTAÇÃO e insumos SINAPI, conforme especificação nº 162.13.U03.EP.001

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	609,68
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**609,68**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.101.004	TUBO DE AÇO CARBONO PRETO, S/C, SCH 40, ASTM A106, Ø1"	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
					(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL			

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,26000	18,15	4,72
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,26000	24,71	6,42
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	11,14
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**11,14**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
40626	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1", E = 3,38 MM, PESO 2,50 KG/M (NBR 5580)	M	1,03900	39,18	40,71
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**40,71**

Observações:

SINAPI - 97535

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	51,85
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**51,85**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.101.005	TUBO DE AÇO CARBONO PRETO, S/C, SCH 40, ASTM A106, Ø2"	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
					(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL			

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,31300	18,15	5,68
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,31300	24,71	7,73
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	13,41
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**13,41**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
7696	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	M	1,03900	82,79	86,02
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**86,02**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	99,43
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**99,43**

Observações:

SINAPI - 92654

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.101.006	TUBO DE AÇO CARBONO PRETO, S/C, SCH 40, ASTM A106, Ø2 1/2"	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,34500	18,15	6,26
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,34500	24,71	8,52
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	14,78
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**14,78**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
7701	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	M	1,03900	102,74	106,75
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**106,75**

Observações:

SINAPI - 92655

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	121,53
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**121,53**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.101.021	TUBO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, S/C, SCH 40, ASTM A106, Ø1/2"	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,17300	18,15	3,14
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,17300	24,71	4,27
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	7,41
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**7,41**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
7691	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1/2", E = *2,65* MM, PESO *1,22* KG/M (NBR 5580)	M	1,03900	20,88	21,69
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**21,69**

Observações:

SINAPI - 92687

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	29,10
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**29,10**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.101.022	**TUBO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, S/C, SCH 40, ASTM A106, Ø3/4"**	**m**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,29700	18,15	5,39
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,29700	24,71	7,34
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	12,73
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**12,73**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
7700	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3/4", E = *2,65* MM, PESO *1,58* KG/M (NBR 5580)	M	1,03900	26,41	27,44
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**27,44**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	40,17
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**40,17**

Observações:

SINAPI - 92688

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.101.032	TUBO DE AÇO CARBONO PRETO, S/C, SCH 40, ASTM A106, Ø5"	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,65000	18,15	48,10
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,65000	24,71	65,48
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	113,58
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**113,58**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
981/ORSE	Fita veda rosca 18mm	M	3,25000	0,22	0,72
O.04.000.021126	Tubo de aço carbono preto sem costura SCH 40 DN= 5´	M	1,30000	241,39	313,81
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**314,53**

Observações:

ontagem de composição, utilizando composição CPOS - 46.21.090 e insumo ORSE, conforme especificação nº162.13U01.EP.0

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	428,11
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**428,11**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.101.064	TUBO SOLDÁVEL DE CPVC Ø2"	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
					(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL			

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03650	18,15	0,66
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03650	24,71	0,90
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,56
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,56**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
38029	TUBO CPVC, SOLDAVEL, 54 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	M	1,04930	72,33	75,90
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**75,90**

Observações:

SINAPI - 89772

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	77,46
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**77,46**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.101.066	TUBO SOLDÁVEL DE CPVC Ø3"	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
					(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL			

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04820	18,15	0,87
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04820	24,71	1,19
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	2,06
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**2,06**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
38030	TUBO CPVC, SOLDAVEL, 73 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	M	1,04930	116,97	122,74
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**122,74**

Observações:

SINAPI - 89773

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	124,80
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**124,80**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.101.068	TUBO SOLDÁVEL DE CPVC Ø4"	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25000	18,15	4,54
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25000	24,71	6,18
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	10,72
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**10,72**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MATED-11677	Adesivo para CPVC	Kg	0,00160	134,44	0,22
MATED-11667	TUBO DE CPVC SOLDÁVEL, ÁGUA QUENTE, D = 114 MM (NBR 15884)	m	1,30000	338,19	439,65
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**439,87**

Observações:

SETOP- HID-TUB-580

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	450,59
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**450,59**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.101.080	TUBO SOLDÁVEL DE PVC Marrom, Ø20mm	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,32790	18,15	5,95
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,32790	24,71	8,10
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	14,05
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**14,05**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
9867	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,04930	3,74	3,92
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,07650	2,00	0,15
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**4,07**

Observações:

SINAPI - 89355

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	18,12
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**18,12**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.101.104	TUBO DE PVC 150mm, SÉRIE REFORÇADA	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
					(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL			

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13090	18,15	2,38
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13090	24,71	3,23
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	5,61
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**5,61**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
9840	TUBO PVC, SERIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	1,03530	52,78	54,64
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,07300	2,00	0,15
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**54,79**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	60,40
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**60,40**

Observações:

SINAPI - 89580

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.102.001	CURVA 180° Ø1/2", EM FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO, COM TELA, ROSCA BSP	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,21500	24,71	5,31
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,21500	18,15	3,90
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	9,21
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**9,21**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
40409	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	1,00000	2,50	2,50
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2,50**

Observações:

SINAPI - 91913

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	11,71
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**11,71**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.103.004	TÊ Ø1", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60100	18,15	10,91
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60100	24,71	14,85
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	25,76
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**25,76**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,02000	11,93	0,24
6323	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1"	UN	1,00000	22,54	22,54
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,00500	29,23	0,15
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**22,93**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	48,69
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**48,69**

Observações:

SINAPI - 92681

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.103.005	TÊ Ø2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,72400	18,15	13,14
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,72400	24,71	17,89
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	31,03
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**31,03**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,03600	11,93	0,43
6298	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	UN	1,00000	69,24	69,24
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,00900	29,23	0,26
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**69,93**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	100,96
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**100,96**

Observações:

SINAPI - 92684

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.103.006	TÊ Ø2 1/2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,69500	18,15	12,61
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,69500	24,71	17,17
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	29,78
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**29,78**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,04100	11,93	0,49
6299	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2 1/2"	UN	1,00000	131,47	131,47
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,00300	29,23	0,09
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**132,05**

Observações:

SINAPI - 94478

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	161,83
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**161,83**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.103.086	**TÊ DE REDUÇÃO Ø2 x 1/2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
					(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL			

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,264	24,71	6,52
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,264	18,15	4,79
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	11,31
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**11,31**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
6307	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1"	UN	1,00000	142,09	142,09
11439/ORSE	Fita plástica 50mmx30m - branca	un	3,83000	37,82	144,85
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**286,94**

Observações:

SBC - 052382. Foi utilizado um insumo de valor próximo ao solicitado pelo projeto

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	298,25
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**298,25**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.103.088	TÊ DE REDUÇÃO Ø2 x 1", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,37	24,71	9,14
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,37	17,67	6,54
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	15,68
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**15,68**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
6305	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	UN	1,00000	76,64	76,64
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**76,64**

Observações:

ORSE - 10895

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	92,32
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**92,32**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.103.089	TÊ DE REDUÇÃO Ø2 1/2 x 1/2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40000	24,71	9,88
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40000	17,67	7,07
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	16,95
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**16,95**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11290/ORSE	Tê redução ferro galvanizado d=2 1/2 x 1"	un	1,00000	142,09	142,09
03194/ORSE	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 1" x 1/2"	un	1,00000	24,64	24,64
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**166,73**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	183,68
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**183,68**

Observações:

e composição, utilizando composição ORSE - 10613 incluindo insumo ORSE 03194, conforme especificação 162.1

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.104.004	COTOVELO 90° Ø1", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,217	18,15	3,94
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,217	24,71	5,36
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	9,30
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**9,30**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11439/ORSE	Fita plástica 50mmx30m - branca	un	0,640	37,82	24,20
3443	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1"	UN	1,00000	21,71	21,71
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**45,91**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	55,21
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**55,21**

Observações:

de composição, utilizando composição SBC - 056091, utilizando insumo ORSE, conforme especificação 162.13.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.104.005	**COTOVELO 90° Ø2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,52200	18,15	9,47
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,52200	24,71	12,90
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	22,37
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**22,37**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,02700	11,93	0,32
3471	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	1,00000	52,07	52,07
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,00300	29,23	0,09
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**52,48**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	74,85
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**74,85**

Observações:

SINAPI - 94471

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.104.006	COTOVELO 90° Ø2 1/2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,52200	18,15	9,47
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,52200	24,71	12,90
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	22,37
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**22,37**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,02700	11,93	0,32
3470	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	UN	1,00000	94,77	94,77
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,00300	29,23	0,09
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**95,18**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	117,55
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**117,55**

Observações:

SINAPI - 94473

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.104.021	COTOVELO 90° Ø1/2", FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO, ROSCA BSP	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20100	18,15	3,65
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20100	24,71	4,97
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,62
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,62**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
3455	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	UN	1,00000	7,24	7,24
981/ORSE	Fita veda rosca 18mm	M	0,31600	0,22	0,07
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**7,31**

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição SBC - 055309 com insumos ORSE E SINAPI, conforme especificação nº162.13.U01.EP.00.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	15,93
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**15,93**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.104.022	COTOVELO 90° Ø3/4", FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO, ROSCA BSP	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
					(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL			

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20100	18,15	3,65
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20100	24,71	4,97
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,62
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,62**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
3456	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	UN	1,00000	10,83	10,83
981/orse	Fita veda rosca 18mm	M	0,86000	0,22	0,19

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição SBC - 070630, utilizando insumo ORSE E SINAPI, conforme especificação nº162.13.U01.EP.00.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**11,02**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	19,64
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**19,64**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.104.084	**JOELHO 90° CPVC SOLDÁVEL Ø50mm**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13650	18,15	2,48
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13650	24,71	3,37
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	5,85
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**5,85**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
21114	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	UN	0,20000	25,48	5,10
37960	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 54 MM, PARA AGUA QUENTE	UN	1,00000	56,83	56,83
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**61,93**

Observações:

SINAPI - 89788

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	67,78
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**67,78**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.104.086	JOELHO 90° CPVC SOLDÁVEL Ø75mm	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,18000	18,15	3,27
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,18000	24,71	4,45
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	7,72
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**7,72**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
21114	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	UN	0,24000	25,48	6,12
37961	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 73 MM, PARA AGUA QUENTE	UN	1,00000	122,15	122,15
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**128,27**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	135,99
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**135,99**

Observações:

SINAPI - 89790

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.104.088	JOELHO 45° PVC SOLDÁVEL Ø100mm	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12880	18,15	2,34
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12880	24,71	3,18
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	5,52
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**5,52**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	2,00000	1,99	3,98
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,11500	20,52	2,36
20151	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00000	18,19	18,19
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**24,53**

Observações:

SINAPI - 89531

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	30,05
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**30,05**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.104.089	**TÊ 45° PVC SOLDÁVEL Ø100mm**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25680	18,15	4,66
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25680	24,71	6,35
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	11,01
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**11,01**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	3,00000	1,99	5,97
7091	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00000	14,25	14,25
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,17250	20,52	3,54
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**23,76**

Observações:

SINAPI - 89796

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	34,77
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**34,77**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.104.090	**TERMINAL VENTILAÇÃO PVC Ø6"**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07000	24,71	1,73
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07000	17,67	1,24
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	2,97
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**2,97**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
20181	TE, PVC, SERIE R, 150 X 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00000	103,23	103,23
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,00800	49,71	0,40
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,01100	56,32	0,62
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**104,25**

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição ORSE - 10266, utilizando insumo SINAPI, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.00.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	107,22
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**107,22**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.104.124	COTOVELO 45° Ø2", FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO, ROSCA BSP	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,52200	24,71	12,90
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,52200	18,15	9,47
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	22,37
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**22,37**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
3447	COTOVELO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	1,00000	54,46	54,46
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,02700	11,93	0,32
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,00300	29,23	0,09
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**54,87**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	77,24
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**77,24**

Observações:

SINAPI - 94472

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.107.001	NIPLE DUPLO Ø1/4", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35000	24,71	8,65
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35000	17,67	6,18
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	14,83
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**14,83**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
07337/ORSE	Niple duplo de ferro galvanizado d=1/4"	un	1,00000	3,21	3,21
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**3,21**

Observações:

ORSE - 10313

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	18,04
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**18,04**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.107.003	NIPLE DUPLO Ø3/4", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
					(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL			

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20000	24,71	4,94
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20000	17,67	3,53
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,47
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,47**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
01633/ORSE	Niple duplo de ferro galvanizado d=3/4"	un	1,00000	8,17	8,17
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**8,17**

Observações:

ORSE - 00945

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	16,64
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**16,64**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.107.004	NIPLE DUPLO Ø1", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30100	18,15	5,46
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30100	24,71	7,44
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	12,90
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**12,90**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,01300	11,93	0,16
4179	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	UN	1,00000	12,06	12,06
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,00300	29,23	0,09
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**12,31**

Observações:

SINAPI - 92657

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	25,21
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**25,21**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.107.005	NIPLE DUPLO Ø2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,64400	24,71	15,91
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,64400	18,15	11,69
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	27,60
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**27,60**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
4181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	1,00000	36,68	36,68
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,00600	29,23	0,18
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,02400	11,93	0,29
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**37,15**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	64,75
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**64,75**

Observações:

SINAPI - 92375

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.107.006	NIPLE DUPLO Ø2 1/2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,73600	24,71	18,19
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,73600	18,15	13,36
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	31,55
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**31,55**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
4208	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	UN	1,00000	56,15	56,15
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,00700	29,23	0,20
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,03000	11,93	0,36
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**56,71**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	88,26
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**88,26**

Observações:

SINAPI - 92377

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.107.041	NIPLE DUPLO DE REDUÇÃO Ø1 x 1/2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20000	24,71	4,94
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20000	17,67	3,53
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,47
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,47**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
4188	NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 1/2"	UN	1,00000	14,68	14,68
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**14,68**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	23,15
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**23,15**

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição ORSE - 10888, utilizando insumo COMPESA, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.00.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.107.048	NIPLE DUPLO DE REDUÇÃO Ø2 x 1", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
					(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL			

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35000	24,71	8,65
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35000	18,15	6,35
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	15,00
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**15,00**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
4204	NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	UN	1,00000	47,00	47,00
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**47,00**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	62,00
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**62,00**

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição SEINFRA - C1824, substituindo insumo I1543 pelo o insumo 4204/SINAPI, conforme especificação nº 62.13.U01.EP.00.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.110.001	LUVA Ø1", EM FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30100	24,71	7,44
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30100	18,15	5,46
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	12,90
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**12,90**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
3910	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	UN	1,00000	13,99	13,99
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,00300	29,23	0,09
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,01300	11,93	0,16
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**14,24**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	27,14
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**27,14**

Observações:

SINAPI - 92658

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.110.092	LUVA DE RED. CONC. Ø3"x2 1/2", EM FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP, AÇO NU, CLASSE 10	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,82800	24,71	20,46
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,82800	18,15	15,03
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	35,49
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**35,49**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
3931	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2 1/2"	UN	1,00000	108,79	108,79
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,00800	29,23	0,23
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,03500	11,93	0,42
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**109,44**

Observações:

SINAPI - 92936

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	144,93
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**144,93**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.113.002	UNIÃO COM ASSENTO CÔNICO Ø1/2", FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO, ROSCA BSP	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,17300	24,71	4,27
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,17300	18,15	3,14
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	7,41
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**7,41**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12434	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE FERRO LONGO (MACHO-FEMEA), DIAMETRO 1/2"	UN	1,00000	49,84	49,84
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,00200	29,23	0,06
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,00800	11,93	0,10
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**50,00**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	57,41
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**57,41**

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição SINAPI - 92904, substituindo o item 9883 p/ 12434, conforme especificação nº162.13.U01.EP.00.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.113.004	UNIÃO COM ASSENTO CÔNICO Ø1", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,49000	24,71	12,11
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,49000	18,15	8,89
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	21,00
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**21,00**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12433	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE FERRO LONGO (MACHO-FEMEA), DIAMETRO 1"	UN	1,00000	97,39	97,39
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,00300	29,23	0,09
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,01300	11,93	0,16
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**97,64**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	118,64
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**118,64**

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição SINAPI - 92892, substituindo o item 9886 p/ 12433, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.00.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.113.005	UNIÃO COM ASSENTO CÔNICO Ø2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,64500	24,71	15,94
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,64500	18,15	11,71
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	27,65
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**27,65**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12437	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE FERRO LONGO (MACHO-FEMEA), DIAMETRO 2"	UN	1,00000	243,41	243,41
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,00600	29,23	0,18
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,02400	11,93	0,29
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**243,88**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	271,53
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**271,53**

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição SINAPI - 92889, substituindo o item 9887 p/ 12437, conforme especificação nº162.13.U01.EP.00.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.113.006	UNIÃO COM ASSENTO CÔNICO Ø2 1/2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,70200	24,71	17,35
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,70200	18,15	12,74
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	30,09
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**30,09**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12435	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE FERRO LONGO (MACHO-FEMEA), DIAMETRO 2 1/2"	UN	1,00000	301,39	301,39
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,00700	29,23	0,20
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,03000	11,93	0,36
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**301,95**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	332,04
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**332,04**

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição SINAPI - 92890, substituindo o item 9889 p/ 12435, conforme especificação nº162.13.U01.EP.00.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.115.001	BUCHA DE REDUÇÃO Ø1/2" x 1/4", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20000	24,71	4,94
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20000	17,67	3,53
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,47
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,47**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11268/ORSE	Bucha redução ferro galvanizado d= 1/2" x 1/4"	un	1,00000	5,98	5,98
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**5,98**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	14,45
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**14,45**

Observações:

ORSE - 10574

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.115.011	BUCHA DE REDUÇÃO Ø2" x 1 1/2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,37000	24,71	9,14
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,37000	17,67	6,54
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	15,68
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**15,68**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
788	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/2"	UN	1,00000	28,99	28,99
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**28,99**

Observações:

ORSE - 01023

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	44,67
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**44,67**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.117.001	VÁLVULA DE ALÍVIO DE PRESSÃO E VÁCUO, ANTI EXPLOSÃO E ANTI COMBUSTÃO Ø2"	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,20000	24,71	29,65
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,20000	17,67	21,20
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	50,85
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**50,85**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10989/ORSE	Válvula de alívio de pressão de bronze 2"	un	1,00000	3.834,09	3.834,09
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**3.834,09**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	3.884,94
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**3.884,94**

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição ORSE - 08451, substituindo o item 06621 pelo o item 10989, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.00.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.117.011	VÁLVULA ESFERA Ø1/2", EM AÇO INOX, CLASSE 150, ROSCA BSP	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,45000	24,71	11,12
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,45000	18,15	8,17
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	19,29
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**19,29**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
981/orse	Fita veda rosca 18mm	M	0,32000	0,22	0,07
O.04.000.06 4080	Válvula esfera passagem plena, extremidades rosqueáveis, corpo em aço carbono fundido, esfera em aço inoxidável, DN= 1/2´, classe 150lbs para vapor, 600lbs para água, óleo e gás	UN	1,00000	82,33	82,33
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**82,40**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	101,69
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**101,69**

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição CPOS - 47.07.010,com insumo ORSE, conforme especificação nº162.13U01.EP.00.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.117.012	VÁLVULA ESFERA Ø3/4", EM AÇO INOX, CLASSE 150, ROSCA BSP	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
					(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL			

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60000	24,71	14,83
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60000	18,15	10,89
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	25,72
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**25,72**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
981/orse	Fita veda rosca 18mm	M	0,36000	0,22	0,08
O.04.000.06 4081	Válvula esfera passagem plena, extremidades rosqueáveis, corpo aço carbono fundido, esfera aço inox, DN= 3/4´, classe 150lbs para vapor, 600lbs para água, óleo e gás	UN	1,00000	98,17	98,17
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**98,25**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	123,97
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**123,97**

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição CPOS - 47.07.020 e insumo ORSE, conforme especificação nº162.13U01.EP.00.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.117.013	VÁLVULA ESFERA Ø1", EM AÇO INOX, CLASSE 150, ROSCA BSP	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,75000	24,71	18,53
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,75000	18,15	13,61
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	32,14
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**32,14**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
O.04.000.06 4082	Válvula esfera passagem plena, extremidades rosqueáveis, corpo aço carbono fundido, esfera aço inox, DN= 1´, classe 150lbs para vapor, 600lbs para água, óleo e gás	UN	1,00000	146,25	146,25
981/orse	Fita veda rosca 18mm	M	0,48000	0,22	0,11
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**146,36**

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição CPOS - 47.07.030 e insumo ORSE, conforme especificação nº162.13U01.EP.00.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	178,50
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**178,50**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.117.014	VÁLVULA ESFERA Ø2", EM AÇO INOX , CLASSE 150, ROSCA BSP	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,45000	18,15	8,17
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,45000	24,71	11,12
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	19,29
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**19,29**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
981/orse	Fita veda rosca 18mm	M	0,96000	0,22	0,21
O.09.000.06 3504	Válvula de gaveta em bronze com haste não ascendente e extremidades rosqueáveis, classe 150lbs para vapor saturado e classe 300lbs para água, óleo e gás, DN= 2´	UN	1,00000	297,18	297,18
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**297,39**

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição CPOS - 47.05.310 e insumo ORSE, conforme especificação nº162.13U01.EP.00.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	316,68
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**316,68**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.117.015	VÁLVULA ESFERA Ø2 1/2", EM AÇO INOX, CLASSE 150, ROSCA BSP	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,45000	18,15	8,17
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,45000	24,71	11,12
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	19,29
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**19,29**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
O.09.000.06 3543	Válvula de gaveta em bronze com haste não ascendente e extremidades rosqueáveis, classe 125 libras, para vapor e classe 200 libras, para água, óleo e gás, DN= 2 1/2´	UN	1,00000	360,10	360,10
981/orse	Fita veda rosca 18mm	M	0,96000	0,22	0,21
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**360,31**

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição CPOS - 47.05.420 e insumo ORSE, conforme especificação nº162.13U01.EP.00.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	379,60
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**379,60**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.117.036	VÁLVULA DE ESFERA CPVC SOLDÁVEL Ø3"	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,80000	24,71	19,77
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,80000	17,67	14,14
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	33,91
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**33,91**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
02604/ORSE	Registro PVC esfera c/borboleta d = 3"	un	1,00000	108,96	108,96
981/orse	Fita veda rosca 18mm	M	1,70000	0,22	0,37
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**109,33**

Observações:

ORSE - 03205

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	143,24
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**143,24**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.117.102	VÁLVULA DE RETENÇÃO Ø2", EM AÇO INOX, CLASSE 150, ROSCA BSB	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,85000	24,71	21,00
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,85000	18,15	15,43
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	36,43
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**36,43**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2281	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 50MM (2')	UN	1,00000	197,79	197,79
981/ORSE	Fita veda rosca 18mm	M	2,26000	0,22	0,50
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**198,29**

Observações:

SEINFRA - C2712

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	234,72
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**234,72**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.117.152	VÁLVULA GLOBO Ø2", EM AÇO INOX, CLASSE 150, ROSCA BSP	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,80700	18,15	14,65
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,73600	24,71	18,19
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	32,84
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**32,84**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
981/orse	Fita veda rosca 18mm	M	2,55300	0,22	0,56
10254/ORSE	Válvula globo com solenoide modelo 210 NC, 24 V AC, rosca BSB, 2", marca Bermad ou similar	um	1,00000	627,53	627,53
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**628,09**

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição SBC -052536 - e insumo ORSE, conforme especificação nº 162.13U01.EP.00.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	660,93
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**660,93**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.120.001	FILTRO SEPARADOR COALESCEDOR, Ø7/8" - 14 UNF, MODELO 900 FG, C/ SUPORTE	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,72	24,71	17,79
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,72	18,15	13,07
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	30,86
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**30,86**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT-02_07	FILTRO SEPARADOR COALESCEDOR, Ø7/8" - 14 UNF, MODELO 900 FG, C/ SUPORTE	un	1,00000	1.200,00	1.200,00
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1.200,00**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.230,86
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.230,86**

Observações:

Montagem da composição, utilizando COTAÇÃO e insumos SINAPI, conforme especificação nº 162.13.U03.EP.001

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.120.024	FILTRO TIPO "Y" Ø2", EM AÇO INOX, MESH 20, ROSCA BSP	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,25000	24,71	30,89
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,25000	18,15	22,69
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	53,58
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**53,58**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
O.08.000.061343	Filtro ´Y´ corpo em bronze, pressão de serviço até 20,7 bar (PN 20), DN= 2´	UM	1,00000	311,16	311,16
981/orse	Fita veda rosca 18mm	M	1,25000	0,22	0,28
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**311,44**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	365,02
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**365,02**

Observações:

Montagem da composição, utilizando composição CPOS- 07.07.120.024 e insumo ORSE, conforme especificação nº162.13.U01.EP.00.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.121.011	**ADAPTADOR Ø1/2', FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO, ROSCA BSP**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30000	24,71	7,41
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30000	17,67	5,30
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	12,71
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**12,71**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT-13_07	ADAPTADOR Ø1/2', FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO	un	1,00000	14,31	14,31
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**14,31**

Observações:

Montagem da composição utilizando COTAÇÃO e insumos SINAPI, conforme especificação nº 162.13.U03.EP.001 (Composição ORSE - 01350, como base para M.O.)

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	27,02
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**27,02**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.302.004	**TANQUE DE ARMAZENAMENTO DE ÓLEO COMBUSTÍVEL, CAPACIDADE DE 15.000 LITROS**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT-03/07	TANQUE DE ARMAZENAMENTO DE ÓLEO COMBUSTÍVEL, CAPACIDADE DE 15.000 LITROS	un	1,00000	75.544,08	75.544,08
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**75.544,08**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	75.544,08
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**75.544,08**

Observações:

Montagem da composição utilizando COTAÇÃO, conforme especificação nº 162.13.U03.EP.001

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.303.01	**MOTOBOMBA CENTRÍFUGA MANCALIZADA PARA ÓLEO COMBUSTÍVEL; 3F, 60Hz, 380V, 4,5 CV; CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - 162.13.U03.EP.001.00**	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	25,74	102,96
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	17,67	70,68
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	173,64
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**173,64**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
09221/ORSE	Motobomba centrífuga, marca schneider ou similar, modelo BC-21 R2, motor 5 cv, trifásico 220V, sucção 2 1/2", recalque 2", hm = 8 a 20m, q = 27,6 a 78,9m3/h	un	1,00000	4.327,39	4.327,39
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**4.327,39**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4.501,03
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4.501,03**

Observações:

ORSE - 08938

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.305.002	CAIXA SEPARADORA DE ÁGUA E ÓLEO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, Ø80	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
					(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL			

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,42400	25,44	417,83
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	18,29700	17,67	323,31
	(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA				741,14
	ENCARGOS SOCIAIS				
	(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL				**741,14**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12544	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITAS, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,80 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	2,00000	149,32	298,64
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	76,40000	1,45	110,78
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,41000	53,78	22,05
21090	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	1,00000	767,39	767,39

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição SBC - 057304 e insumo SINAPI, conforme especificação n° 162.13.U01.EP.00.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1.198,86**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.940,00
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.940,00**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.305.003	MÓDULO DE COLETA DE ÓLEO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, Ø80	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,795	25,44	427,26
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	18,709	17,67	330,59
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	757,85
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**757,85**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12544	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITAS, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,80 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	1,00	149,32	149,32
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	76,400	1,45	110,78
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,410	53,78	22,05
21090	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	1,000	767,39	767,39

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação 162.13.U03.EP.001

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1.049,54**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.807,39
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.807,39**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.305.004	CAIXAS DE PASSAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM ALVENARIA, 60x60	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	1,00	0,66		5,86	5,86	3,87
C89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	1,00		0,62	1,88	1,88	1,17
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**5,04**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,74	17,67	83,76
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,11	25,44	104,56
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	25,08	12,54
C88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,28	20,64	26,42
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	227,28
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**227,28**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	274,06	1,45	397,39
6212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,40	4,53	6,34
7272	ELEMENTO VAZADO CERAMICO QUADRADO (TIPO RETO OU REDONDO), *7 A 9 X 20 X 20* CM (L X A X C)	UN	23,29	2,51	58,46
11301	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	1,00	626,26	626,26
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,808	53,09	42,90
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,581	183,20	106,44
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1.237,79**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.470,11
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.470,11**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação 162.13.U03.EP.001

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.305.010	RALO HEMISFÉRICO Ø100mm	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50000	24,71	12,36
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50000	17,67	8,84
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	21,20
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**21,20**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11708	RALO FOFO SEMIESFERICO, 100 MM, PARA LAJES/ CALHAS	UN	1,00000	24,25	24,25
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**24,25**

Observações:

ORSE - 04283

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	45,45
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**45,45**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.307.002	MANGUEIRA FLEXÍVEL Ø1 1/2"	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05000	24,71	1,24
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,24
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,24**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
20185	MANGUEIRA DE PVC FLEXIVEL,TIPO FLAT/ACHATADA, COR LARANJA, D = 1 1/2" (40 MM), PARA CONDUCAO DE AGUA, SERVICOS LEVES E MEDIOS	M	1,00000	22,24	22,24
60	ADAPTADOR PVC, COM REGISTRO, PARA PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN	2,00000	5,27	10,54
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**32,78**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	34,02
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**34,02**

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição SINAPI - 101915, substituição do insumo 021029 pelo o 20185, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.00.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.307.003	MANGUEIRA FLEXÍVEL Ø 3/4"	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05000	24,71	1,24
c88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50000	18,15	9,08
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	10,32
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**10,32**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
37459	MANGUEIRA CRISTAL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 3/4" X 2 MM	M	1,00000	7,69	7,69
60	ADAPTADOR PVC, COM REGISTRO, PARA PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN	0,20000	5,27	1,05
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**8,74**

Observações:

Montagem de composição , utilizando composição SINAPI -101915, Substituição do insumo 021029 pelo o 37459. Conforme a especificação nº 162.13.U01.EP.00.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	19,06
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**19,06**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.309.001	BOIA ELÉTRICA Ø2"	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,63300	19,06	12,06
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,63300	25,74	16,29
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	28,35
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**28,35**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
7588	AUTOMATICO DE BOIA SUPERIOR / INFERIOR, *15* A / 250 V	UN	1,00000	38,36	38,36
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**38,36**

Observações:

SINAPI - 102137

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	66,71
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**66,71**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**
CÓDIGO: **07.07.311.001**	SERVIÇO: **CALÇO DE BORRACHA NITRÍLICA, esp 20mm**	UNIDADE:	**m²**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30000	24,71	7,41
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,49000	18,15	8,89
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	16,30
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**16,30**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
07198/ORSE	Calço de neoprene 100x100x25mm	un	1,00000	45,63	45,63
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**45,63**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	61,93
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**61,93**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos ORSE e SINAPI, conforme especificação 162.13.U03.EP.001

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**
CÓDIGO: **07.07.313.001**	SERVIÇO: **ACOPLADOR FÊMEA x MACHO 4"x3"**	UNIDADE: **un**	

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10000	24,71	2,47
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	2,47
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**2,47**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT-05_07	ACOPLADOR FÊMEA x MACHO 4"x3"	un	1,00000	138,90	138,90
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**138,90**

Observações:

Montagem da composição utilizando COTAÇÃO e insumos SINAPI, conforme especificação nº 162.13.U03.EP.001

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	141,37
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**141,37**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.313.002	ADAPTADOR TAMPÃO MACHO Ø4"	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	24,71	2,47
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	2,47
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**2,47**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12412	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 4"	UN	1,00000	113,23	113,23
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**113,23**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação 162.13.U03.EP.001

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	115,70
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**115,70**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.314.003	MANÔMETRO Ø100, EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304, ROSCA BSP	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00000	24,71	49,42
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00000	17,67	35,34
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	84,76
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**84,76**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12898	MANOMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA *10* KGF/CM2 (*10* BAR), DIAMETRO NOMINAL DE 100 MM, CONEXAO DE 1/2"	UN	1,00000	175,91	175,91
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**175,91**

Observações:

ORSE - 07859

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	260,67
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**260,67**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.315.003	MANOVACUÔMETRO Ø100, EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304, ROSCA BSP	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,70200	24,71	66,77
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,70200	17,67	47,74
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	114,51
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**114,51**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12898	MANOMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA *10* KGF/CM2 (*10* BAR), DIAMETRO NOMINAL DE 100 MM, CONEXAO DE 1/2"	UN	1,00000	175,91	175,91
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**175,91**

Observações:

ORSE - 07859

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	290,42
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**290,42**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.316.010	**VISOR DE LÍQUIDO Ø1/2", EM BRONZE**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
								(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15000	24,71	3,71
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	3,71
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**3,71**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11774/ORSE	Visor de líquido de 1/2" - Obra: Mercado de Lagarto (Câmara frigorífica)	un	1,00000	112,79	112,79
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**112,79**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	116,50
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**116,50**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos ORSE e SINAPI, conforme especificação 162.13.U03.EP.001

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.316.011	**VISOR DE LÍQUIDO Ø3/4", EM BRONZE**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15000	24,71	3,71
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	3,71
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**3,71**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11685/ORSE	Visor de líquido de 3/8" - Obra: Mercado de Lagarto (Câmara frigorífica)	un	1,00000	117,92	117,92
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**117,92**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	121,63
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**121,63**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos ORSE e SINAPI, conforme especificação 162.13.U03.EP.001

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.317.002	DISPOSITIVO DE BLOQUEIO PARA VÁLVULA GLOBO Ø 1 1/2"	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15000	24,71	3,71
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	3,71
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**3,71**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT-06_07	DISPOSITIVO DE BLOQUEIO PARA VÁLVULA GLOBO Ø 1 1/2"	un	1,00000	314,76	314,76
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**314,76**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	318,47
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**318,47**

Observações:

Montagem da composição utilizando COTAÇÃO e insumos SINAPI, conforme especificação nº 162.13.U03.EP.001

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.321.001	CABO DE ATERRAMENTO, #16mm², COMPRIMENTO 15m	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12000	25,74	3,09
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12000	17,67	2,12
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	5,21
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**5,21**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
857	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	M	15,00000	18,92	283,80
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**283,80**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	289,01
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**289,01**

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição ORSE - 09201, adaptada, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.00.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.322.001	TUBO SIFÃO TIPO "U" Ø1/4", EM AÇO INOX, ROSCA BSP	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,65000	24,71	16,06
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,65000	18,15	11,80
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	27,86
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**27,86**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11691/ORSE	Sifão de 1/4"	un	1,00000	38,96	38,96
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**38,96**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	66,82
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**66,82**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos ORSE e SINAPI, conforme especificação 162.13.U03.EP.001

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.323.001	**RUBINETE Ø1/4", EM AÇO INOX, ROSCA BSP**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10000	24,71	2,47
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	2,47
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**2,47**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
08571/ORSE	Rubinete para manômetro Ø 1/2"	un	1,00000	28,93	28,93
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**28,93**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	31,40
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**31,40**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos ORSE e SINAPI, conforme especificação nº162.13.U03.EP.001

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.391.001	CURVA DE RAIO LONGO 90º, EM AÇO CARBONO PRETO, S/C, SCH 40, ASTM A106, Ø5"	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,16900	18,15	21,22
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,16900	24,71	28,89
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	50,11
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**50,11**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
G0116/SEINFRA	CURVA 90° RAIO LONGO , DN 3", ac, ASTM A234 Gr. WPB, ANSI B 16.9, PC,SCH 40, SC	un	1,00000	38,77	38,77
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**38,77**

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição SBC - 053717 , com Insumo SEINFRA. Conforme especificação nº162.13.U01.EP.00.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	88,88
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**88,88**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.391.003	CHAPÉU CHINÊS EM AÇO INOX	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000	48,43	48,43
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,20000	17,67	21,20
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	69,63
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**69,63**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
09314/ORSE	Chapéu chinês Ø 25cm para exaustão de aquecedor	un	1,00000	376,32	376,32
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**376,32**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	445,95
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**445,95**

Observações:

ORSE - 09026

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.397.001	AMORTECEDOR DE VIBRAÇÃO REF.VIBRA STOP	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88250	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,29300	19,24	5,64
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	5,64
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**5,64**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
78898/IOPES	AMORTECEDOR VIBRACAO TRAD MICRO III VIBRASTOP 3/8" - ATE 100KG (LABOR)	und	1,00000	29,39	29,39
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**29,39**

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição SBC - 071481, com insumo IOPES, Conforme especificação nº162.13.U01.EP.00.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	35,03
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**35,03**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.397.009	CHUMBADOR Ø3/8"	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12100	18,67	2,26
C88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,26200	21,83	5,72
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	7,98
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**7,98**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11964	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UN	1,00000	2,65	2,65
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2,65**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	10,63
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**10,63**

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição SBC - 040395 e insumo SINAPI, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.00.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.397.010	CHUMBADOR Ø5/16"	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,268	21,83	5,85
C88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,124	18,67	2,32
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,17
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,17**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
08854/ORSE	Chumbador 5/16" x 3 1/4"	un	1,00000	1,65	1,65
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1,65**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	9,82
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**9,82**

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição SBC - 040395 e insumo ORSE, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.00.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.397.011	ABRAÇADEIRA TIPO UNHA Ø1", EM AÇO INOX	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08000	24,71	1,98
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08000	17,67	1,41
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	3,39
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**3,39**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
39139	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1"	UN	1,00000	0,98	0,98
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**0,98**

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição ORSE - 10209 e insumo COMPESA. Conforme especificação nº162.13.U01.EP.00.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,37
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,37**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.397.012	ABRAÇADEIRA TIPO "U", Ø3/4" COM PORCAS E ARRUELAS, EM AÇO INOX	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08000	24,71	1,98
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08000	17,67	1,41
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	3,39
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**3,39**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
39138	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 3/4"	UN	1,00000	0,72	0,72
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**0,72**

Observações:

ORSE - 10209

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,11
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,11**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.397.013	ABRAÇADEIRA TIPO "U", Ø1" COM PORCAS E ARRUELAS, EM AÇO INOX	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08000	24,71	1,98
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08000	17,67	1,41
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	3,39
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**3,39**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
39139	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1"	UN	1,00000	0,98	0,98
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**0,98**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,37
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,37**

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição ORSE - 10209 e insumo COMPESA, conforme especificação nº162.13.U01.EP.00. 162.13.U01.EP.00.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.397.014	ABRAÇADEIRA TIPO "U", Ø2" COM PORCAS E ARRUELAS, EM AÇO INOX	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08000	24,71	1,98
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08000	17,67	1,41
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	3,39
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**3,39**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
39142	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 2"	UN	1,00000	1,92	1,92
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1,92**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	5,31
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**5,31**

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição ORSE - 10209 e insumo COMPESA, conforme especificação nº162.13.U01.EP.00. 162.13.U01.EP.00.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.397.015	ABRAÇADEIRA TIPO "U", Ø2 1/2" COM PORCAS E ARRUELAS, EM AÇO INOX	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08000	24,71	1,98
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08000	17,67	1,41
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	3,39
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**3,39**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
39143	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 2 1/2"	UN	1,00000	2,68	2,68
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2,68**

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição ORSE - 10209 e insumo COMPESA, conforme especificação nº162.13.U01.EP.00. 162.13.U01.EP.00.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	6,07
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**6,07**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.397.016	ABRAÇADEIRA TIPO "U", Ø5" COM PORCAS E ARRUELAS, EM AÇO INOX	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08000	24,71	1,98
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08000	17,67	1,41
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	3,39
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**3,39**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
04840/ORSE	Abraçadeira em ferro Galvanizado DN 150mm	un	1,00000	48,39	48,39
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**48,39**

Observações:

ORSE - 12869

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	51,78
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**51,78**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.397.017	SUPORTE ATIRANTADO C/ BARRA ROSCADA, CHAPA DOBRADA 1/2", PORCAS E ARRUELAS	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30000	25,74	7,72
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30000	17,67	5,30
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	13,02
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**13,02**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
39996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	M	1,00000	4,79	4,79
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**4,79**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	17,81
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**17,81**

Observações:

ORSE - 12545

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.397.018	BARRA CHATA DIM. 2" x 1/8"	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30000	27,79	8,34
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,34
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,34**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
559	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 50,8 MM X 6,35 MM (L X E), 2,53 KG/M	M	1,00000	27,02	27,02
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**27,02**

Observações:

ORSE - 09311

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	35,36
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**35,36**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.397.019	CHAPA METÁLICA #1/4" EM AÇO ASTM A-36, GALVANIZADA À QUENTE, C/ PINTURA EM TINTA EPÓXI	m²

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
					(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL			

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30000	18,67	5,60
C88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30000	21,83	6,55
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	12,15
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**12,15**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1330	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/4 " (6,35 MM) 49,79 KG/M2	KG	49,79000	9,60	477,98
C102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	M2	1,00000	47,07	47,07
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**525,05**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	537,20
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**537,20**

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição CPOS - 32.09.020, adaptada convertida de "KG" para "M²" e incluindo a pintura., conforme especificação nº162.13.U01.EP.00.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.397.020	CHAPA METÁLICA #1/2" EM AÇO ASTM A-36, GALVANIZADA À QUENTE, C/ PINTURA EM TINTA EPÓXI	m²

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30000	18,67	5,60
C88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30000	21,83	6,55
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	12,15
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**12,15**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1333	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2 " (12,70 MM) 99,59 KG/M2	KG	99,59000	9,69	965,03
C102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	M2	1,00000	47,07	47,07
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1.012,10**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.024,25
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.024,25**

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição CPOS - 32.09.020, convertida de "KG" para "M²" e incluindo a pintura, conforme especificação nº16213.U01.EP.00.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**
CÓDIGO: **07.07.399.001**	SERVIÇO: **PERFIL"L" 1 1/2", SAE 1020, GALVANIZADO A QUENTE, C/ PINTURA EM TINTA EPÓXI**	UNIDADE: **m**	

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,91400	48,43	44,27
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,91400	17,67	16,15
C88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,21490	26,66	5,73
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	66,15
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**66,15**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
4777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	1,83000	10,64	19,47
5330	DILUENTE EPOXI	L	0,03030	41,75	1,27
7304	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	L	0,20200	55,91	11,29
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**32,03**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	98,18
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**98,18**

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição SBC - 040910 e insumo SINAPI - 100730, conforme especificação nº162.13.U01.EP.00.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.399.002	PERFIL"L" 2", SAE 1020, GALVANIZADO A QUENTE, C/ PINTURA EM TINTA EPÓXI	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,935	48,43	45,28
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,935	17,67	16,52
C88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2149	26,66	5,73
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	67,53
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**67,53**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
4777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	2,4600	10,64	26,17
5330	DILUENTE EPOXI	L	0,0303	41,75	1,27
7304	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	L	0,2020	55,91	11,29
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**38,73**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	106,26
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**106,26**

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição SBC - 040910 e insumo SINAPI - 100730, conforme especificação nº162.13.U01.EP.00.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.399.003	PERFIL"L" 3", SAE 1020, GALVANIZADO A QUENTE, C/ PINTURA EM TINTA EPÓXI	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,935	48,43	45,28
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,935	17,67	16,52
C88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2149	26,66	5,73
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	67,53
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**67,53**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
4777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	5,50000	10,64	58,52
5330	DILUENTE EPOXI	L	0,0303	41,75	1,27
7304	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	L	0,2020	55,91	11,29
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**71,08**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	138,61
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**138,61**

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição SBC - 040910 e insumo SINAPI - 100730, conforme especificação nº162.13.U01.EP.00.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.399.004	**CHAPA DE ALUMINIO LISO ESPESSURA DE 1.20 mm**	**m²**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000	17,67	17,67
C88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000	21,83	21,83
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	39,50
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**39,50**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
06641/ORSE	Chapa de alumínio 1mm - dimensão 2,00 x 1,00 m	m2	1,00000	101,41	101,41
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**101,41**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	140,91
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**140,91**

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição ORSE - 09076, Substituição do insumo 9362 por 6641. conforme especificação nº162.13.U01.EP.00.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.399.005	FITA DE ALUMINIO COM SELO DE FECHAMENTO	m

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88250	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03000	19,24	0,58
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,58
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,58**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
03155/ORSE	Fita em aço inox Fusimec ou similar	M	1,00000	5,18	5,18
03156/ORSE	Fecho para fita 3/4 e 1/2", Fusimec ou similar	Un	1,00000	1,24	1,24
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**6,42**

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição SBC - 071844 e insumo ORSE, conforme especificação nº162.13.U01.EP.00.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	7,00
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**7,00**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.399.006	**CHAPA GALVANIZADA P/ CONSTRUÇÃO DUTO DE EXAUSTÃO DE AR DO GMG**	**m²**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,63	18,67	11,76
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	11,76
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**11,76**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0580/ORSE	Chapa de aço galvanizado nº 24 - e=0,65mm - dimensões 2,00x1,00m (5,20 kg/m2)	m²	1,400	71,58	100,21
C102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	M2	0,124	47,07	5,84
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**106,05**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	117,81
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**117,81**

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição ORSE 09841 e insumos SINAPI, conforme especificação nº162.13U01.EP.00.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.400.001	ÓLEO COMBUSTÍVEL - DIESEL S-10	L

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	1,00000	6,81	6,81
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**6,81**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	6,81
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**6,81**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação 174.13.U03.EP.001

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
08.01.517.002	Extintor de Incêndio portátil de CO2 - 6kg	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,45740	24,71	11,30
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,45740	18,15	8,30
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	19,60
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**19,60**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
4350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	UN	2,00000	0,71	1,42
10889	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	UN	1,00000	654,04	654,04
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**655,46**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	675,06
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**675,06**

Observações:

SINAPI - 101907

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
08.01.517.004	Extintor de Incêndio portátil de Pó Químico ABC - 6kg	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,45740	24,71	11,30
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,45740	18,15	8,30
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	19,60
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**19,60**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
4350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	UN	2,00000	0,71	1,42
1511/ORSE	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m , tempo de descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721	UM	1,00000	220,54	220,54

Observações:

Utilizado composição SINAPI 101909, substituindo insumo SINAPI 10892 pelo insumo ORSE 1511, para atender especificação técnica

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**221,96**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	241,56
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**241,56**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
08.01.517.006	**Extintor de Espuma Mecânica sobre Rodas - 50 litros**	**un**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	25,44	12,72
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	17,67	8,84
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	21,56
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**21,56**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT-01_08	Extintor de Espuma Mecânica sobre Rodas - 50 litros	un	1,00000	7.159,07	7.159,07
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**7.159,07**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	7.180,63
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**7.180,63**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos COTAÇÃO e SINAPI, conforme especificação técnica

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
09.01.202	Prova de carga estática em estaca	unid.

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
C89272	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M,	CHP	1,00	18,00		209,71	209,71	3.774,78
C90625	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MÁXIMO 83 N.M, POTÊNCIA 5 CV, COM DIÂMETRO MÁXIMO 4" - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	1,00	72,00		7,76	7,76	558,72
2789/ORSE	Veículo leve - pick up (97kw)	h	1,00	18,00		10,14	10,14	182,52
6874/ORSE	Aluguel de macaco p/ protensão MAC 4 ou similar	h	1,00	8,00		30,33	30,33	242,64
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	**4.758,66**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C90779	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	36,00	137,45	4.948,20
C88322	TÉCNICO DE SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	36,00	24,16	869,76
C88286	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	18,00	25,68	462,24
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	128,00	17,67	2.261,76
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,00	25,44	407,04
C88263	CAVOUQUEIRO OU OPERADOR PERFURATRIZ/ROMPEDOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,00	19,85	317,60
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	9.266,60
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**9.266,60**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
13234/ORSE	Perfil Aço Laminado, I - W460 x 68,0 kg/m ASTM A 572 Grau 50	kg	496,00	12,94	6.418,24
12898	MANOMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA *10* KGF/CM2 (*10* BAR), DIAMETRO NOMINAL DE 100 MM, CONEXAO DE 1/2"	UN	6,00	175,91	1.055,46
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,628	53,78	33,77
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,548	183,20	100,39
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	404,00	1,45	585,80
9783/ORSE	Barra roscada zincada ø 3/8"	m	4,00	7,67	30,68
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**8.224,34**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI e ORSE, conforme normas: ABNT NBR 16903:2020 e ABNT NBR 6122:2019

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	22.249,60
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**22.249,60**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
10.01.100	**Administração Local**	**mês**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	220,00	101,04	22.228,80
C91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	146,67	129,33	18.968,83
C88266	TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	220,00	28,46	6.261,20
C90776	ENCARREGADO GERAL / MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	220,00	28,98	6.375,60
C90772	AUXILIAR ADMINISTRATIVO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	220,00	15,74	3.462,80
C90766	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	220,00	20,53	4.516,60
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	61.813,83
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**61.813,83**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme documento nº 162.13.G00.MD.001.00

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	61.813,83
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**61.813,83**

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
10.02.001	**Operação e Manutenção de canteiro da obra (materiais)**	**mês**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
CCU-PICAPE	ALUGUEL DE VEÍCULO TIPO UTILITÁRIO CLI - 1,6 C/COMBUSTÍVEL	MÊS	1,00	1,0000		5.174,44	5.174,44	5.174,44
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**5.174,44**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	220,00	17,67	3.887,40
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	3.887,40
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**3.887,40**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10568/ORSE	Aluguel de aparelho de ar condicionado 18.000 BTU's	mês	2,00000	27,12	54,24
10540/ORSE	Aluguel de computador notebook	mês	2,00000	18,64	37,28
10550/ORSE	Aluguel de fax central telefônica 10 ramais	mês	1,00000	6,82	6,82
10541/ORSE	Aluguel de impressora colorida - laser	mês	1,00000	12,41	12,41
10567/ORSE	Aluguel de relógio de ponto	mês	1,00000	12,11	12,11
10188/ORSE	Mobiliário de escritório - DNIT	mês	1,00000	776,05	776,05
10562/ORSE	Material de escritório	mês	2,00000	29,87	59,74
SBC-I4314	TAXA DE CONSUMO DE ENERGIA (LUZ/FORCA) MENSAL	MZ	2,00000	582,37	1.164,74
10557/ORSE	Telefone - dispêndio mensal	mês	6,00000	154,29	925,74
I3863	TAXA DE CONSUMO MENSAL DE AGUA	MZ	2,00000	308,61	617,22
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**3.666,35**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	12.728,19
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**12.728,19**

Observações:

Montagem da composição conforme as Normas Regulamentadoras do Tribunal do Trabalho e de acordo com especificação nº 000.00.A00.EP.001

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**16/10/2023**

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
10.04.301	**Mobilização e desmobilização da obra**	**unid**

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
	MOBILIZAÇÃO				
C100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	32.082,76000	2,13	68.336,28
	DESMOBILIZAÇÃO				
C100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	32.082,76000	2,13	68.336,28

Observações:

Montagem da composição conforme as Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas TCU, Brasília, 2014, página 61, utilizando composições SINAPI conforme Decreto 7.983 de 2013.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**136.672,56**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	136.672,56
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**136.672,56**

COMPOSIÇÃO AUXILIAR

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	16/10/2023

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
CCU-PICAPE	ALUGUEL DE VEÍCULO TIPO UTILITÁRIO CLI - 1,6 C/COMBUSTÍVEL	MÊS

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
EMBASA-300259	ALUGUEL DE VEICULO TIPO UTILITARIO CLI - 1,6 C/COMBUSTÍVEL	MÊS	1,00	1,0000		3.038,38	3.038,38	3.038,38
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		**3.038,38**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88284	MOTORISTA DE VEIÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	88,00	23,13	2.035,44
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	2.035,44
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**2.035,44**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
F030010029	RADIO TRANS. PORTATIL	UND	0,041667	1.749,52	72,90
SICRO-M0054	Fita zebrada cor laranja e branca	M	14,04000	0,06	0,84
8950/ORSE	Sirene de alcance 1500m rotativa com estrobo	UN	0,041667	645,00	26,88
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**100,62**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	5.174,44
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**5.174,44**

Observações:

Montada conforme composição 300257-EMBASA, seguindo o descrito no documento nº 000.00.A00.EP.001

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO DE OBRA

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023
OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
CÓDIGO	**DESCRIÇÃO**	**COM DESONERAÇÃO**	
		HORISTA %	**MENSALISTA %**
GRUPO A			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	**Total**	**16,80%**	**16,80%**
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,07%	Não incide
B2	Feriados	5,07%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,88%	0,67%
B4	13º Salário	10,95%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,50%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,11%	6,93%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
B	**Total**	**46,52%**	**16,66%**
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,72%	4,36%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,50%	3,42%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,00%	3,05%
C5	Indenização Adicional	0,48%	0,37%
C	**Total**	**14,83%**	**11,30%**
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,82%	2,80%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,48%	0,37%
D	**Total**	**8,30%**	**3,17%**
TOTAL(A+B+C+D)		**86,45%**	**47,93%**

SICLA ENGENHARIA LTDA
MAURICIO SALLUM SABINO
CREA-MG: 93.969/D

Relatório de Insumos Utilizados

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA BASE DO PREÇO:** 16/10/2023	
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 1/30	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO INSUMO R$
60	ADAPTADOR PVC, COM REGISTRO, PARA PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN	5,27
65	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	UN	0,91
96	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	UN	12,52
97	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA	UN	18,83
110	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 40 MM X 1 1/2", PARA AGUA FRIA	UN	6,32
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	49,71
142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	34,75
151	IMPERMEABILIZANTE INCOLOR, BASE SILICONE, PARA TRATAMENTO DE FACHADAS, TELHAS, PEDRAS E OUTRAS SUPERFICIES	L	28,11
296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	UN	1,12
297	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	UN	1,65
300	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	8,08
301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	1,99
305	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 150 MM (NBR 7362)	UN	6,94
306	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 200 MM (NBR 7362)	UN	10,52
340	ARAME FARPADO GALVANIZADO, 16 BWG (1,65 MM), CLASSE 250	M	1,42
344	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, D = 1,65MM (0,0166 KG/M)	KG	34,03
345	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	KG	36,91
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	53,78
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	53,09
377	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	UN	35,09
379	ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM	UN	1,49
394	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	4,28
400	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	2,17
402	GANCHO OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	UN	16,98
404	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSAO)	M	1,31
414	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 100 X 2,5 MM	UN	0,05
420	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIAMETRO PARA FIXACAO DE CAIXA MEDICAO, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS	UN	38,14
421	PORCA OLHAL M 16, EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO = 16 MM	UN	21,92
429	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA DUPLA	UN	22,26
430	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 125 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	11,26
436	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 150 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	UN	12,58
442	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	UN	7,45
511	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	L	22,25
536	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	43,80
546	BARRA DE ACO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	KG	10,57
555	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 25,4 MM X 6,35 MM (L X E), 1,2265 KG/M	M	12,96
559	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 50,8 MM X 6,35 MM (L X E), 2,53 KG/M	M	27,02
567	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM ACO CARBONO, 25,4 MM X 3,17 MM (L X E), 1,27KG/M	M	13,41
574	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM ACO CARBONO, 38,1 MM X 3,17 MM (L X E), 3,48 KG/M	M	35,25
586	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1 ", E = 3 /16 "	M	20,78

Relatório de Insumos Utilizados

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA BASE DO PREÇO:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 2/30

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO INSUMO R$
626	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFASTICA)	KG	17,70
650	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	3,19
712	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, 25 CM X 25 CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	M2	94,98
765	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"	UN	10,44
788	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/2"	UN	28,99
791	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1"	UN	21,60
829	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	0,97
857	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	M	18,92
863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	39,72
864	CABO DE COBRE NU 70 MM2 MEIO-DURO	M	74,74
867	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	M	56,58
977	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 70 MM2	M	75,29
979	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	15,63
981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	M	3,98
982	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	5,72
994	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	6,36
995	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	16,60
996	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	M	25,75
998	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 95 MM2	M	97,76
999	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 150 MM2	M	154,88
1000	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 185 MM2	M	190,23
1014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	2,40
1015	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 240 MM2	M	252,80
1017	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 120 MM2	M	127,83
1018	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 50 MM2	M	53,82
1019	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	M	36,40
1020	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	10,43

Relatório de Insumos Utilizados

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA BASE DO PREÇO:** 16/10/2023	
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 3/30	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO INSUMO R$
1021	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2	M	4,37
1022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	2,85
1062	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	276,15
1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	1,00
1113	RUFO EXTERNO/INTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	M	29,71
1287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	41,12
1330	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/4 " (6,35 MM) 49,79 KG/M2	KG	9,60
1332	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8 " (9,53 MM) 74,69 KG/M2	KG	9,84
1333	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2 " (12,70 MM) 99,59 KG/M2	KG	9,69
1338	CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO, LISO BRILHANTE, DE *1,25 X 3,08* M, E = 0,8 MM	M2	56,85
1339	COLA A BASE DE RESINA SINTETICA PARA CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO	KG	57,00
1345	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = *17* MM	M2	105,64
1347	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 12 MM	M2	76,14
1370	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2 "	UN	97,06
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	1,45
1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	1,35
1518	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	T	788,63
1525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1.080,11
1535	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 6 A 10 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	3,44
1539	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 16 MM2	UN	4,85
1563	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), COM SEPARADOR DE CABOS BIMETALICOS, PARA CABOS ATE 70 MM2	UN	13,86
1570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	0,63
1571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	0,82
1573	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	0,98
1574	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	1,06
1575	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	1,24
1576	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	UN	1,73
1577	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	UN	1,95
1578	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	UN	3,38
1579	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 70 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M10	UN	4,22
1580	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 95 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	UN	5,20
1581	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 120 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	UN	7,31
1585	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 16 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	3,38
1588	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 50 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	5,98

Relatório de Insumos Utilizados

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA BASE DO PREÇO:** 16/10/2023	
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 4/30	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO INSUMO R$
1599	CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA 3/4", PARA CABOS DE DIAMETRO DE 17,5 A 20 MM	UN	9,47
1631	Capacitores de partida	un	147,61
1809	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1 1/2"	UN	77,65
1878	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 4", PARA ELETRODUTO	UN	49,10
1879	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	2,85
1891	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,23
1892	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	1,72
1895	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 4", PARA ELETRODUTO	UN	27,90
2392	Disjuntores dois de cada capacidade- 162.13.U03.EP.001	un	60,81
2392	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	UN	60,81
2432	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	28,45
2488	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 3/4", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM QUADROS	UN	2,20
2504	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 25 MM (3/4"), TIPO SEALTUBO	M	11,73
2510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	41,73
2559	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	13,55
2567	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 2", COM TAMPA CEGA	UN	44,07
2570	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	UN	17,83
2571	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 2", COM TAMPA CEGA	UN	52,91
2574	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	13,08
2576	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/2", COM TAMPA CEGA	UN	41,62
2580	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	17,26
2582	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/2", COM TAMPA CEGA	UN	38,61
2586	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	UN	21,06
2587	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/2", COM TAMPA CEGA	UN	34,74
2588	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/4", COM TAMPA CEGA	UN	27,60
2590	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	UN	18,44
2593	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	11,34
2620	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 80 MM (3")	UN	95,15
2633	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	5,17
2637	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	1,94
2638	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 25 MM (1")	UN	2,26
2639	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 32 MM (1 1/4")	UN	4,01
2641	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 100 MM (4")	UN	28,41
2642	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 80 MM (3")	UN	18,00

Relatório de Insumos Utilizados

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA BASE DO PREÇO:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 5/30

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO INSUMO R$
2643	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 50 MM (2")	UN	8,10
2644	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 40 MM (1 1/2")	UN	5,81
2674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	M	4,66
2683	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 4 ", SEM LUVA	M	50,21
2685	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	M	7,28
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	6,96
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	3,24
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	11,93
3315	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	KG	0,94
3324	GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO	M2	12,09
3378	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	132,81
3379	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	89,75
3396	SUPORTE ISOLADOR SIMPLES DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	UN	7,21
3398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	UN	4,21
3406	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO PINO MONOCORPO, PARA TENSAO DE *15* KV	UN	21,03
3443	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1"	UN	21,71
3447	COTOVELO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	54,46
3455	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	UN	7,24
3456	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	UN	10,83
3470	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	UN	94,77
3471	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	52,07
3516	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,08
3517	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	UN	1,88
3518	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	3,37
3519	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	7,06
3524	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	8,19
3526	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,73
3528	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	8,14
3529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	0,74
3535	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	6,00
3536	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,46
3659	JUNCAO SIMPLES DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	16,65
3669	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDAVEL, 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	12,14
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	0,92
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	1,62
3875	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,95
3898	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	5,97
3899	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	5,83
3910	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	UN	13,99
3931	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2 1/2"	UN	108,79
4001	ELETRODUTO DE FERRO ZINCADO LEVE, EM BAR RAS DE 3 METROS, DE 2"	un	85,26
4002	ELETRODUTO DE FERRO ZINCADO, LEVE, EM BA RRAS DE 3 METROS, DE 3"	UN	177,72
4059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	M	35,45
4179	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	UN	12,06

Relatório de Insumos Utilizados

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA BASE DO PREÇO:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 6/30

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO INSUMO R$
4181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	36,68
4188	NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 1/2"	UN	14,68
4204	NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	UN	47,00
4208	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	UN	56,15
4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	6,81
4222	GASOLINA COMUM	L	5,23
4226	GAS DE COZINHA - GLP	KG	9,85
4227	Latas de Óleo hidráulico para os Rolamentos- 162.13.U03.EP.001	un	31,19
4350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	UN	0,71
4384	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	UN	24,93
4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,16
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	11,35
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,73
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,66
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,96
4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	184,17
4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	211,51
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	183,20
4722	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	173,05
4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	173,05
4777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	10,64
4812	PLACA DE GESSO PARA FORRO, *60 X 60* CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO)	M2	13,13
4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	298,65
4824	GRANILHA/ GRANA/ PEDRISCO OU AGREGADO EM MARMORE/ GRANITO/ QUARTZO E CALCARIO, PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO	KG	0,58
4930	PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL	M2	610,44
4992	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ	UN	186,28
5052	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, CURVO, BRACO SIMPLES, FLANGEADO, H = 7 M, DIAMETRO INFERIOR = *125* MM	UN	1.490,76
5067	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	KG	21,58
5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	20,25
5069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	20,65
5074	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	KG	22,69
5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	20,25
5318	DILUENTE AGUARRAS	L	18,32
5330	DILUENTE EPOXI	L	41,75
6006	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1/2 " (REF 1509)	UN	56,66
6016	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1509)	UN	26,20
6138	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	UN	8,60
6186	RODAPE DE MADEIRA MACICA CUMARU/IPE CHAMPANHE OU EQUIVALENTE DA REGIAO, *1,5 X 7 CM	M	15,98
6189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	11,97
6193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	8,19
6212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,53
6298	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	UN	69,24
6299	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2 1/2"	UN	131,47

Relatório de Insumos Utilizados

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA BASE DO PREÇO:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 7/30

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO INSUMO R$
6305	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	UN	76,64
6307	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1"	UN	142,09
6323	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1"	UN	22,54
7091	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	14,25
7097	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	6,69
7128	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	8,81
7139	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1,22
7140	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	3,83
7156	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	40,42
7164	TELA DE ARAME ONDULADA, FIO *2,77* MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	52,71
7247	LOCACAO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	H	2,24
7252	LOCACAO DE NIVEL OPTICO, COM PRECISAO DE 0,7 MM, AUMENTO DE 32X	H	2,24
7253	TERRA VEGETAL (GRANEL)	M3	127,99
7258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	0,68
7272	ELEMENTO VAZADO CERAMICO QUADRADO (TIPO RETO OU REDONDO), *7 A 9 X 20 X 20* CM (L X A X C)	UN	2,51
7304	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	L	55,91
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	29,23
7311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	L	27,98
7317	SELANTE DE BASE ASFALTICA PARA VEDACAO	KG	37,30
7356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	17,98
7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	0,61
7588	AUTOMATICO DE BOIA SUPERIOR / INFERIOR, *15* A / 250 V	UN	38,36
7691	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1/2", E = *2,65* MM, PESO *1,22* KG/M (NBR 5580)	M	20,88
7696	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	M	82,79
7700	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3/4", E = *2,65* MM, PESO *1,58* KG/M (NBR 5580)	M	26,41
7701	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	M	102,74
9835	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	5,79
9836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	13,27
9837	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	12,56
9838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	9,58
9840	TUBO PVC, SERIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	52,78
9841	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	24,99
9867	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	3,74
9868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	4,22
9869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	9,11
9874	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	14,31
9875	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	15,69
10567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,09
10749	LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	MES	6,79
10889	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	UN	654,04
10927	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 8 X 8 CM, H = 2 M	M2	29,85
10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	23,89
11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	22,94
11026	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 14, E = 1,95 MM (15,60 KG/M2)	KG	12,22
11027	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 16, E = 1,55 MM (12,40 KG/M2)	KG	12,72

Relatório de Insumos Utilizados

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA BASE DO PREÇO:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 8/30

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO INSUMO R$
11029	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4 " X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	CJ	2,12
11033	SUPORTE PARA CALHA DE 150 MM EM FERRO GALVANIZADO	UN	7,86
11046	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 18, E = 1,25 MM (10,00 KG/M2)	KG	12,18
11049	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 22, E = 0,80 MM (6,40 KG/M2)	KG	12,70
11051	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 26, E = 0,50 MM (4,00 KG/M2)	KG	13,33
11055	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	UN	0,08
11146	CONCRETO AUTOADENSAVEL (CAA) CLASSE DE RESISTENCIA C15, ESPALHAMENTO SF2, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 15823)	M3	1.058,57
11241	TAMPAO FOFO ARTICULADO P/ REGISTRO, CLASSE A15 CARGA MAXIMA 1,5 T, *400 X 400* MM	UN	246,97
11250	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 20 X 20 CM (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	63,08
11267	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	UN	1,48
11272	ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMINIO AWG 2 (CAA 6/1 OU CA 7 FIOS)	UN	8,10
11301	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	626,26
11622	SELANTE A BASE DE ALCATRAO E POLIURETANO PARA JUNTAS HORIZONTAIS	KG	73,66
11672	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 1 1/2", COM CORPO DIVIDIDO	UN	38,93
11708	RALO FOFO SEMIESFERICO, 100 MM, PARA LAJES/ CALHAS	UN	24,25
11710	RALO FOFO SEMIESFERICO, 200 MM, PARA LAJES/ CALHAS	UN	130,98
11712	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)	UN	33,44
11757	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO	UN	28,77
11829	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 1/2", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	UN	23,27
11855	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 70 MM2	UN	13,40
11862	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 50 MM2	UN	8,98
11902	CABO TELEFONICO CCI 50, 2 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	M	1,01
11920	CABO TELEFONICO CI 50, 20 PARES, USO INTERNO	M	8,76
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	0,20
11962	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 1/4", COMPRIMENTO 1/2"	UN	0,25
11964	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UN	2,65
11976	CHUMBADOR, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	UN	1,33
12329	COBRE ELETROLITICO EM BARRA OU CHAPA	KG	136,79
12359	Relé de retençõ do compressor (CLO)	un	128,48
12359	Relé de intertravamento de alimentação (K1)	un	128,48
12359	Relé auxiliar de falha no compressor (K3)	un	128,48
12359	Relé auxiliar de chave de fluxo de ar (K4)	un	128,48
12359	Relés- 162.13.U03.EP.001	un	128,48
12412	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 4"	UN	113,23
12433	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE FERRO LONGO (MACHO-FEMEA), DIAMETRO 1"	UN	97,39
12434	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE FERRO LONGO (MACHO-FEMEA), DIAMETRO 1/2"	UN	49,84
12435	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE FERRO LONGO (MACHO-FEMEA), DIAMETRO 2 1/2"	UN	301,39
12437	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE FERRO LONGO (MACHO-FEMEA), DIAMETRO 2"	UN	243,41
12532	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	113,79
12544	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITAS, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,80 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	149,32

Relatório de Insumos Utilizados

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA BASE DO PREÇO:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 9/30

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO INSUMO R$
12551	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITA, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,20 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	272,61
12713	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 15 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	M	29,45
12714	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 15 MM	UN	4,95
12715	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 22 MM	UN	11,16
12718	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 42 MM	UN	57,84
12723	LUVA DE COBRE (REF 600) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 15 MM	UN	2,75
12724	LUVA DE COBRE (REF 600) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 22 MM	UN	5,29
12726	LUVA DE COBRE (REF 600) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 35 MM	UN	23,41
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	278,41
12743	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 22 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	M	50,65
12746	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 42 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	M	126,07
12815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	UN	8,20
12898	MANOMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA *10* KGF/CM2 (*10* BAR), DIAMETRO NOMINAL DE 100 MM, CONEXAO DE 1/2"	UN	175,91
13186	PEDRA GRANITICA OU BASALTICA IRREGULAR, FAIXA GRANULOMETRICA 100 A 150 MM PARA PAVIMENTACAO OU CALCAMENTO POLIEDRICO, POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	198,69
13246	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	UN	0,50
13284	CIMENTO PORTLAND DE ALTO FORNO (AF) CP III-40	KG	1,46
14147	PINO DE ACO COM ROSCA 1/4 ", COMPRIMENTO DA HASTE = 30 MM E ROSCA = 20 MM (ACAO DIRETA)	CENTO	53,26
14153	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	UN	55,24
20065	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	34,68
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	20,52
20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UN	16,22
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	56,32
20111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	9,68
20151	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	18,19
20158	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	68,62
20166	LUVA DE CORRER, PVC SERIE R, 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	66,64
20181	TE, PVC, SERIE R, 150 X 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	103,23
20185	MANGUEIRA DE PVC FLEXIVEL,TIPO FLAT/ACHATADA, COR LARANJA, D = 1 1/2" (40 MM), PARA CONDUCAO DE AGUA, SERVICOS LEVES E MEDIOS	M	22,24
20193	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M X ALTURA DE 2,0 M POR PAINEL, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	M2XMES	4,94
20232	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	M	78,13
20247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	22,43
20250	SISAL EM FIBRA / ESTOPA SISAL PARA GESSO	KG	23,79
20253	CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 35 X 35 X *12* CM	UN	76,21
20259	PERFIL DE BORRACHA EPDM MACICO *12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS	M	13,14
21009	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), E = 2,25 MM, *1,3* KG/M (NBR 5580)	M	26,52
21012	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	M	57,35
21013	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	74,84
21071	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE, CLASSE A15 CARGA MAX 1,5 T, 400 X 400 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	229,33

Relatório de Insumos Utilizados

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA BASE DO PREÇO:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 10/30

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO INSUMO R$
21090	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	767,39
21114	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	UN	25,48
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	3,65
21128	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	M	10,57
21130	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, SEMI-PESADO, DIAMETRO 1 1/2", PAREDE DE 1,20 MM	M	26,70
21135	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, SEMI-PESADO, DIAMETRO 1 1/4", PAREDE DE 1,20 MM	M	26,28
21136	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 1", PAREDE DE 0,90 MM	M	13,66
34347	CONCERTINA SIMPLES EM ACO GALVANIZADO DE ALTA RESISTENCIA, COM ESPIRAL DE 300 MM, D = 2,76 MM	M	19,38
34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	7,94
34360	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	KG	41,22
34492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	940,75
34548	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 17,5* CM	M	9,28
34555	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO APARENTE 19 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	5,25
34557	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	M	3,58
34558	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 10,5* CM	M	4,60
34577	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 12 MPA (NBR 6136)	UN	7,34
34602	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 1,5 MM2	M	4,43
34636	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 1000 LITROS, COM TAMPA	UN	447,48
34637	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 500 LITROS, COM TAMPA	UN	256,92
34643	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	UN	32,51
34674	CHAPA DE MDF CRU, E = 20 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	59,52
34709	Disjuntor termomagnético geral (CB)	un	49,12
34721	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ALUMINIO COM PINTURA REFLETIVA, E = 2 MM	M2	860,11
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	48,09
34747	PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2,0* CM, COM PINGADEIRA	M	97,55
36785	GRANALHA DE ACO, ANGULAR (GRIT), PARA JATEAMENTO, PENEIRA 1,41 A 1,19 MM (SAE G16)	SC25KG	137,60
37329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	167,43
37394	FINCAPINO CURTO CALIBRE 22, CARGA MEDIA POTENCIA 5 (PARA FERRAMENTA DE ACAO DIRETA) COR VERMELHA	CENTO	42,28
37395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	CENTO	40,15
37410	CABO DE ALUMINIO NU SEM ALMA DE ACO, BITOLA 2/0 AWG	KG	57,37
37411	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	M2	26,19
37459	MANGUEIRA CRISTAL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 3/4" X 2 MM	M	7,69
37461	Conjuntos de Mangueiras flexíveis - 162.13.U03.EP.001.	un	13,68
37586	PINO DE ACO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA = *23* MM E COMP HASTE = *27* MM (ACAO INDIRETA)	CENTO	46,70
37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	KG	4,16
37596	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	KG	4,77
37950	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	53,71
37960	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 54 MM, PARA AGUA QUENTE	UN	56,83
37961	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 73 MM, PARA AGUA QUENTE	UN	122,15
38029	TUBO CPVC, SOLDAVEL, 54 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	M	72,33
38030	TUBO CPVC, SOLDAVEL, 73 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	M	116,97
38101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	7,54

Relatório de Insumos Utilizados

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA BASE DO PREÇO:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 11/30

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO INSUMO R$
38112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	6,62
38120	MASSA EPOXI BICOMPONENTE PARA REPAROS	KG	125,96
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	2,00
38386	PINCEL CHATO (TRINCHA) CERDAS GRIS 1.1/2 " (38 MM)	UN	4,70
38390	ROLO DE LA DE CARNEIRO 23 CM (SEM CABO)	UN	32,23
38546	ARGAMASSA USINADA AUTOADENSAVEL E AUTONIVELANTE PARA CONTRAPISO, INCLUI BOMBEAMENTO	M3	1.026,49
38600	CANALETA DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 14 MPA (NBR 6136)	UN	6,50
38676	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 150 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	29,21
38775	LUMINARIA TIPO TARTARUGA PARA AREA EXTERNA EM ALUMINIO, COM GRADE, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	UN	95,06
38783	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA HORIZONTAL, 11,5 X 19 X 19 CM (NBR 15270)	UN	1,07
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,22
39028	PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22	M	12,45
39138	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 3/4"	UN	0,72
39139	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1"	UN	0,98
39142	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 2"	UN	1,92
39143	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 2 1/2"	UN	2,68
39175	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,17
39176	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	1,25
39179	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	5,11
39181	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3", PARA ELETRODUTO	UN	7,74
39182	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 4", PARA ELETRODUTO	UN	10,89
39209	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	0,61
39210	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	0,94
39213	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	2,45
39215	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3", PARA ELETRODUTO	UN	6,31
39216	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 4", PARA ELETRODUTO	UN	8,80
39234	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 50 MM2	M	49,66
39258	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM2	M	9,12
39319	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	8,12
39362	FOSSA SEPTICA, SEM FILTRO, PARA 8 A 14 CONTRIBUINTES, CILINDRICA, COM TAMPA, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE APROXIMADA DE 3000 LITROS (NBR 7229)	UN	3.877,54
39387	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	UN	16,15
39413	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	M2	23,67
39419	PERFIL GUIA, FORMATO U, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	M	10,23
39422	PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	M	11,61
39425	PERFIL CANTONEIRA L, PERFURADA, EM ACO, 23 X 23 MM, E = 0,5 MM, PARA ESTRUTURA DRYWALL	M	4,42
39431	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	M	0,37
39432	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	M	3,28
39434	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	KG	4,10
39435	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	UN	0,11

Relatório de Insumos Utilizados

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA BASE DO PREÇO:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 12/30

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO INSUMO R$
39443	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	UN	0,27
39596	PATCH PANEL, 24 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" DE LARGURA E 1 U DE ALTURA	UN	907,33
39599	CABO DE REDE, PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6 (CAT 6), ISOLAMENTO PVC (LSZH)	M	5,86
39603	CONECTOR MACHO RJ 45, CATEGORIA 6 (CAT 6) PARA CABOS	UN	2,61
39606	PATCH CORD (CABO DE REDE), CATEGORIA 6 (CAT 6) UTP, 23 AWG, 4 PARES, EXTENSAO DE 1,50 M	UN	18,55
39694	PISO ELEVADO COM 2 PLACAS DE ACO COM ENCHIMENTO DE CONCRETO CELULAR, INCLUSO BASE/HASTE/CRUZETAS, 60 X 60 CM, H = *28* CM, RESISTENCIA CARGA CONCENTRADA 496 KG (COM COLOCACAO)	M2	414,36
39696	MANTA ALUMINIZADA 1 FACE PARA SUBCOBERTURA, E = *1* MM	M2	5,01
39879	CURVA 45 GRAUS DE COBRE (REF 606) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 15 MM	UN	4,92
39880	CURVA 45 GRAUS DE COBRE (REF 606) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 22 MM	UN	10,88
39883	CURVA 45 GRAUS DE COBRE (REF 606) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 42 MM	UN	73,50
39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	UN	51,04
39996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	M	4,79
39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	0,34
40271	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	MES	9,64
40275	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	MES	14,83
40287	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	MES	3,70
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	25,00
40339	LOCACAO DE CRUZETA PARA ESCORA METALICA	MES	3,70
40409	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	2,50
40547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	30,28
40626	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1", E = 3,38 MM, PESO 2,50 KG/M (NBR 5580)	M	39,18
41209	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 12,00 M, RESISTENCIA DE 600 DAN, TIPO B	UN	1.783,66
41954	CABO DE ACO GALVANIZADO, DIAMETRO 9,53 MM (3/8"), COM ALMA DE FIBRA 6 X 25 F	KG	81,88
42402	ACO CA-25, 16,0 MM, BARRA DE TRANSFERENCIA	KG	11,42
42407	TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	M	9,22
42422	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	UN	3.284,15
42425	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	UN	2.212,25
43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	10,52
43106	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 24, E = 0,64 (5,12 KG/M2)	KG	12,78
43127	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-283 (4,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 6,0 MM, LARGURA = 2,45 X 6,00 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	57,84
43130	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	KG	25,88
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	25,88
43142	SELANTE MONOCOMPONENTE A BASE DE SILICONE DE BAIXO MODULO, PARA JUNTAS DE PAVIMENTACAO	L	157,88
43360	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 220 +/- 30 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1.167,25
43423	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,20 M	UN	73,78
43447	ANEL EM CONCRETO ARMADO, PERFURADO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 2,50 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	614,86
43626	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	KG	2,72

Relatório de Insumos Utilizados

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA BASE DO PREÇO:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 13/30

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO INSUMO R$
43668	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 20, E = 0,95 MM (7,60 KG/M2)	KG	11,73
44019	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO OCULTO / CARENADO, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO) - PADRAO ALTO	UN	506,53
44072	PRIMER EPOXI / EPOXIDICO	L	84,17
44171	BLOCO DE ENGATE RAPIDO PARA BASTIDOR TIPO M10	UN	22,20
44172	BASTIDOR PARA BLOCO M10	UN	7,78
44396	COLA BRANCA BASE PVA	KG	25,66
00003_2021	Fusão de fibra Optica	un	79,64
00091/ORSE	Alvenaria pedra calcárea argamassada c/ cimento e areia traço t-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35z0,45x0,23m - Confecção mecânica e transporte	m3	467,38
00140/ORSE	Adubo orgânico bovino, cacau ou similar	m3	20,91
00199/ORSE	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, peça serrada p/ telha fibrocimento 4mm tipo Vogatex da Eternit ou similar	m²	50,30
00211/ORSE	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, tesoura com vão de 8m a 10 m	UN	1.723,22
00234/ORSE	Telhamento com telha de fibrocimento ondulada esp = 4mm	m²	35,63
00480/orse	Caixa sifonada quadrada, com sete entradas e uma saída, d = 150 x 185 x 75mm, ref. nº41, acabamento alumínio, marca Akros ou similar	UN	105,77
00641/ORSE	Condulete tipo "LL" de 1" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós.	un	18,42
00645/ORSE	Condulete tipo "LB" de 3/4" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós.	un	12,94
00646/ORSE	Condulete tipo "LL" de 3/4" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós.	un	12,94
00981/ORSE	Fita veda rosca 18 mm	m	0,22
010123U	CELUTROL	KG	31,16
01038/ORSE	Fusíveis de comando	un	10,25
01038/ORSE	Elementos fusíveis para Válvula de Alívio de Pressão e Quebra Vácuo - 162.13.U03.EP.001.	un	10,25
01089/ORSE	Guia de cabos fechado 19" 1U	un	18,52
01349/ORSE	Luminária à prova de tempo Tecnolux - ref. tb-30/1 (ou similar)	un	93,38
01584/ORSE	Manilha sapatilha ferro nodular galvanizado	un	20,91
01623/ORSE	Moldura de madeira 10 x 1.5 cm	m	25,26
01633/ORSE	Niple duplo de ferro galvanizado d=3/4"	un	8,17
01659/ORSE	Painel de fechamento 19"	un	15,87
01662/ORSE	Papeleira de louça, DECA A480, 15 x 15cm ou similar	un	36,73
01664/ORSE	Pára-raio tipo polimérico 12KV, com desligador automático, resist. n/ linear	un	278,74
01691/ORSE	Parafuso metal 2 1/2" x 12 p/ bucha s-10	un	0,78
01698/ORSE	Parafuso rosca dupla 16 x 500mm	un	28,81
02003/ORSE	Saída horizontal para eletroduto 3/4" (ref. vl 33 valemam ou similar)	un	3,97
020584/IOPES	ARGAMASSA PARA GRAUTEAMENTO TIPO SIKAGROUT (LABOR)	KG	2,00
02604/ORSE	Registro PVC esfera c/borboleta d = 3"	un	108,96
02643/ORSE	Fita isolante de alta fusão 19 mm x 10 m	un	12,54
02928/EMOP	PLACA EM ALUMINIO	UN	477,84
02966/ORSE	Eletroduto corrugado flexível em PEAD Ø = 3", tipo Kanalex ou similar	m	10,12
03016/ORSE	Jogo de relés de tempo (RT1 e RT2)	un	68,59
03024/ORSE	Motores do ventilador do condensador	pç	285,31
03024/ORSE	Motor do ventilador da unidade evaporadora	un	285,31
03024/ORSE	Motor do ventilador do condensador	un	285,31
03102/ORSE	Papel formato A4, c/ brilho, para impressão de fotos - cx c/ 10 folhas	cx	25,98
03152/ORSE	Terminal de compressão para cabo de 150 mm2	un	20,16
03155/ORSE	Fita em aço inox Fusimec ou similar	M	5,18
03156/ORSE	Fecho para fita 3/4 e 1/2", Fusimec ou similar	Un	1,24
03162/ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2	m	10,47
03194/ORSE	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 1" x 1/2"	un	24,64
03358/ORSE	Dispenser para toalha de papel interfolhada, em ABS	UN	41,93
03445/ORSE	Terminal de compressão para cabo de 185 mm2	un	27,28
03446/ORSE	Terminal de compressão para cabo de 240 mm2	un	46,39
03671/ORSE	Interface homem-máquina (IHM) do mesmo tipo adotado nos quadros de controle de arcondicionado	un	2.493,84
03804/ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm2	m	5,18
03806/ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 1,5 mm2, 450/750v	m	4,73
03827/ORSE	Terminal de conexão SPTF d=3/4" para tubo metálico flexível (ref. sealtubo ou similar)	un	14,04
03849/ORSE	Cabo de cobre isolado EPR, flexivel, 70mm², 12/20kv / 90º C (Eprotenax ou similar)	M	148,70
03860/ORSE	Conector ampact para cabo 70mm2 CADC 401 (ou similar)	un	100,81

Relatório de Insumos Utilizados

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA BASE DO PREÇO:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 14/30

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO INSUMO R$
03863/ORSE	Conector ampact para cabo 35mm2 CADC 405 (ou similar)	un	20,50
03875/ORSE	Anilhas para identificação	un	0,57
03883/ORSE	Cordões ópticos duplex de fibra multimodo, conectorizados em ambas as extremidades com conector tipo SC	un	143,69
03890/ORSE	Cabo paralelo 1,5mm2	m	3,50
03905/ORSE	Condulete tipo "LB" de 1" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós	un	23,10
03913/ORSE	Condulete tipo "LL" de 1 1/2" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós.	un	50,92
03914/ORSE	Condulete tipo "LL" de 2" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós.	un	84,62
03936/ORSE	Condulete tipo "TB" de 3/4" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós	un	18,72
03937/ORSE	Condulete tipo "TB" de 1" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós	un	19,53
03975/ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 2" x 3m	un	247,18
03976/ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3" x 3m	un	447,98
03991/ORSE	Tampa de encaixe 200 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	M	27,99
04107/ORSE	Flange 200 x 100mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	23,79
04218/ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 200 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	un	126,13
04333/ORSE	I. S. C - Índice de Suporte Californiano na energia normal (1 ponto)	un	53,32
04417/ORSE	Parafuso cabeça lentilha 5/16"	un	0,54
045067/IOPES	CAIXA 4X4" EM ALUMINIO	UN	26,92
04636/ORSE	Suporte tipo z	un	15,90
04767/ORSE	Betonita	kg	1,97
04840/ORSE	Abraçadeira em ferro Galvanizado DN 150mm	un	48,39
04923/ORSE	Caixa de passagem em alumínio 20 x 20 cm	un	76,31
05103/ORSE	Regularização Manual	m²	4,61
052078/IOPES	KIT 4 VENTILADORES BIVOLT P/ RACK INDOOR (LABOR)	UN	406,08
0580/ORSE	Chapa de aço galvanizado nº 24 - e=0,65mm - dimensões 2,00x1,00m (5,20 kg/m2)	m²	71,58
05896/ORSE	Veículo tipo sedan ou pick-up capacidade 0,6 ton	h	8,29
05931/ORSE	Técnico cadastro	h	16,94
06635/ORSE	Conector rj-45 fêmea cat 6	un	26,13
06641/ORSE	Chapa de alumínio 1mm - dimensão 2,00 x 1,00 m	m2	101,41
06766/ORSE	Régua (filtro de linha) com 8 tomadas 2P+T	un	21,05
06967/ORSE	Espelho de cristal 4mm, com moldura de alumínio, acabamento em laminado, dim. 50 x 80cm	UN	197,01
07071/ORSE	Cerâmica 10 x 10 cm, Tecnogres, linha Brilhante, ref. BR10070 ou similar	m2	55,65
07198/ORSE	Calço de neoprene 100x100x25mm	un	45,63
07231/ORSE	Adesivo Armaflex 520 lata com 900ml	lt	63,34
07337/ORSE	Niple duplo de ferro galvanizado d=1/4"	un	3,21
07407/ORSE	Placa em acrílico branco leitoso dupla, tipo sanduiche, com aplicação de adesivo sobreposto	m2	1.468,82
07421/ORSE	Canto pwll sl	un	2,20
07489/ORSE	Cotovelo 90º reto 600 x 100 mm para eletrocalha metálica, Leitofort (ref.: Mopa ou similar)	un	206,22
07490/ORSE	Junção com aba 100 mm para eletrocalha metálica, Leitofort (ref.: Mopa ou similar)	un	7,17
07579/ORSE	Isolamento esponjoso elastomérico para tubo de cobre 5/8"	m	2,36
07581/ORSE	Isolamento esponjoso elastomérico para tubo de cobre 7/8"	m	4,14
07863/ORSE	Haste de aterramento galvanizada a fogo 3/8" x 3,45m (RE-BAR) TEL-760	un	40,57
07979/ORSE	Válvulas tipo Schrader	un	23,68
08021/ORSE	Luva simples pvc sanitario d= 200mm	UN	84,45
08146/ORSE	Isolamento esponjoso elastomérico para tubo de cobre 3/8"	m	2,58
08147/ORSE	Isolamento esponjoso elastomérico para tubo de cobre 1/2"	m	2,49
08205/ORSE	BOX RETO 11/2"	un	11,75
08401/ORSE	Barra chata de cobre 2" x 3/8"	kg	203,08
08523/ORSE	Grampo	un	19,61
08560/ORSE	Jogos de filtro de ar	pç	177,11
08560/ORSE	Jogo de filtro de ar	un	177,11
08571/ORSE	Rubinete para manômetro Ø 1/2"	un	28,93
08579/ORSE	Emenda interna 200 x 75 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	14,93
08591/ORSE	Válvulas de Esfera duas de cada diâmetro - 162.13.U03.EP.001.	un	151,59
08594/ORSE	Elementos filtrantes do filtro Y - 162.13.U03.EP.001.	un	156,68
08675/ORSE	Clips 5/8" , p/haste de aterramento galvanizada, ref:TEL-5238	un	8,57
08854/ORSE	Chumbador 5/16" x 3 1/4"	un	1,65
08885/ORSE	Cabo telefonico CTP APL SN 50 X 20P	m	12,29
08926/ORSE	Cabo de fibra ótica de 6 vias m	m	13,43

Relatório de Insumos Utilizados

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA BASE DO PREÇO:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 15/30

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO INSUMO R$
09109/ORSE	Identificador Sollus 4-6mm numérico de (0 - 9) ou similar	un	1,00
09218/ORSE	Monitor de vídeo de 32” para os servidores do SIGAR	un	2.569,31
09221/ORSE	Motobomba centrífuga, marca schneider ou similar, modelo BC-21 R2, motor 5 cv, trifásico 220V, sucção 2 1/2", recalque 2", hm = 8 a 20m, q = 27,6 a 78,9m3/h	un	4.327,39
09257/ORSE	Visor em aluminio com vidro temperado 10mm	m2	328,52
09314/ORSE	Chapéu chinês Ø 25cm para exaustão de aquecedor	un	376,32
09329/ORSE	Conector de medição em bronze c/4 parafusos p/cabos de cobre 16-70mm²	un	35,34
09531/ORSE	Sensores da linha de sucção	pç	3.484,51
09600/ORSE	Isolador epoxi BT 40x40	un	17,42
09718/ORSE	Presilha de latão, L=20mm, para fixação de cabos cobre, furo d=5mm, para cabos 35mm² a 50mm², ref:TEL-744 ou similar (SPDA)	un	2,16
09723/ORSE	Tampa reforçada em ferro fundido d=300mm, c/escotilha quadrada e articulada, p/cx.aterramento, ref:TEL-536 ou similar (SPDA)	un	143,73
09783/ORSE	Barra roscada zincada ø 3/8"	m	7,67
09866/ORSE	Tala plana perfurada 38mm	un	1,23
09947/ORSE	Arandela em alumínio fundido, linha edra, ref. 178 da Dimlux ou similar	un	216,81
10048/ORSE	Pressostato de baixa pressão	pç	164,72
10048/ORSE	Pressostato de alta pressão	pç	164,72
10048/ORSE	Pressostatos de baixa pressão	un	164,72
10048/ORSE	Pressostatos de alta pressão	un	164,72
10076/ORSE	Cantoneira para azulejo 1" x 1", boleado	m	14,43
10083/ORSE	Escada marinheiro sem guarda corpo, L=40cm, executada em barras chata ferro galvanizado 1 1/4" x 1/4", sendo os degraus barra redonda ferro galvanizado d=5/8", espaçados de 30cm, inclusive lixamento e pintura Escada de marinheiro sem guarda corpo, L=40cm, executada em barras chata ferro galvanizado 1 1/4" x 1/4", sendo os degraus barra redonda ferro galvanizado d=5/8", espaçados de 30cm, inclusive lixamento e pintura	M	1.044,74
10160/ORSE	Régua (filtro de linha) com 12 tomadas	un	48,38
10188/ORSE	Mobiliário de escritório - DNIT	mês	776,05
10249/ORSE	Conector de fibra ótica do tipo SC, compatível com especificações da norma ANSI/EIA/TIA-568-C.X e IEC 61.754-4 (tipo SC), compativel com fibra ótica multimodo 50/125 fÊm	un	96,90
10250/ORSE	Conversor de mídia RJ-45 para fibra ótica, para conector SC, com led em seu corpo	un	726,74
10254/ORSE	Válvula globo com solenoide modelo 210 NC, 24 V AC, rosca BSB, 2", marca Bermad ou similar	um	627,53
10267/orse	Chumbador de aço galvanizado 5/8" x 2 1/2"	um	25,30
10322/ORSE	Certificação de rede cabeamento estruturado	un	23,57
10343/ORSE	Sensores da descarga do compressor	pç	531,42
10343/ORSE	Sensores de ambiente externo	pç	531,42
10347/ORSE	Fontes de alimentação de 24 VCC, de cada tipo	un	239,98
10405/ORSE	Tê horizontal 200 x 70mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	98,55
10507/ORSE	Cinta aço galvanizado 180mm	un	29,31
10512/ORSE	Cinta aço galvanizado 250mm	un	15,02
10540/ORSE	Aluguel de computador notebook	mês	18,64
10541/ORSE	Aluguel de impressora colorida - laser	mês	12,41
10550/ORSE	Aluguel de fax central telefônica 10 ramais	mês	6,82
10557/ORSE	Telefone - dispêndio mensal	mês	154,29
10559/ORSE	Cópias de desenhos	m2	39,82
10562/ORSE	Material de escritório	mês	29,87
10567/ORSE	Aluguel de relógio de ponto	mês	12,11
10568/ORSE	Aluguel de aparelho de ar condicionado 18.000 BTU's	mês	27,12
10644/ORSE	Suporte tipo "Z" em aço carbono galvanizado a quente	un	20,06
10661/ORSE	Elo fusível	un	9,58
10738/ORSE	Barra roscada zincada ø 5/16"	m	8,29
10984/ORSE	Módulo de comunicação Ethernet	un	286,45
10989/ORSE	Válvula de alívio de pressão de bronze 2"	un	3.834,09
11.92.09	TERMINAL AEREO EM LATAO SEXT. 5/16X250 TEL-023	un	7,70
11.92.34	SUPORTE EM LATAO DIAMETRO 1/4"	un	8,82
11045/ORSE	Rebite pop 1/4" x 1/2"	un	0,16
11095/ORSE	Barra chata de aluminio 7/8" x 1/8"	m	12,94
11202/ORSE	Conector split - bolt para um cabo de 50mm²	un	13,22
11268/ORSE	Bucha redução ferro galvanizado d= 1/2" x 1/4"	un	5,98
11290/ORSE	Tê redução ferro galvanizado d=2 1/2 x 1"	un	142,09

Relatório de Insumos Utilizados

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA BASE DO PREÇO:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 16/30

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO INSUMO R$
11439/ORSE	Fita plástica 50mmx30m - branca	un	37,82
11484/ORSE	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado na infraestrutura	m3	484,32
11625/ORSE	Cabo 1P x 22 AWG, profibus	m	12,31
11684/ORSE	Válvula de expansão termostática	pç	233,78
11684/ORSE	Válvula de expansão termostática com equalização externa	un	233,78
11685/ORSE	Visor de líquido de 3/8" - Obra: Mercado de Lagarto (Câmara frigorífica)	un	117,92
11691/ORSE	Sifão de 1/4"	un	38,96
11702/ORSE	Piso em concreto simples desempolado, fck = 15 MPa, e = 7 cm - Não inclui formas para juntas de concretagem	m²	43,17
11774/ORSE	Visor de líquido de 1/2" - Obra: Mercado de Lagarto (Câmara frigorífica)	un	112,79
11775/ORSE	Válvulas Solenoides do by pass - 162.13.U03.EP.001.	un	153,80
11841/ORSE	Portão em barras de ferro vert. quadr. 3/4", com quadro de tubo galv. 2", montantes em tubo galvanizado de 4" e esticador redondo e=1/2", inclusive fechadura e dobradiças	m2	343,67
11848/ORSE	Conector cabo-haste em bronze natural para 2 cabos cobre de 16mm² a 70mm² com grampo "U" e porcas de aço galv.Ref:TEL-583 ou similar Conector mini-gar bronze estanhado para travamento de cabo junto parafuso esticador TEL-583	un	4,33
11896/ORSE	Presilha de latão, L=20mm, para fixação de cabos cobre, furo d=5mm, para cabos 16mm² a 25mm², ref:TEL-743 ou similar (SPDA)	un	1,57
11901/ORSE	Parafuso auto-atarraxante em aço inox - 4,2 x 32mm	un	0,55
11932/ORSE	Transformador (TF)	un	395,21
11933/ORSE	Relé de falta de fase (RSF)	un	105,71
12086/ORSE	Jogos de contactoras e relé de sobrecarga da alimentação do compressor	pç	141,53
12086/ORSE	Jogos de contactoras e relés de sobrecarga da alimentação do ventilador da unidade evaporadora	pç	141,53
12086/ORSE	Jogos de contactoras e relés de sobrecarga da alimentação do ventilador da unidade condensadora	pç	141,53
12086/ORSE	Contactoras (H) para a resistência elétrica	un	141,53
12086/ORSE	Contactora de alimentação trifásica (CAT)	un	141,53
12086/ORSE	Contactoras da alimentação do compressor (C)	un	141,53
12086/ORSE	Contactoras da alimentação do ventilador da evaporadora (IFC)	un	141,53
12086/ORSE	Contactoras da alimentação do ventilador da condensadora (OFC)	un	141,53
12141/ORSE	Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com 9 terminais, ref:TEL-901 ou similar (SPDA)	un	488,86
12156/ORSE	Curva de inversão 200 x 75 mm	un	105,20
12167/ORSE	Distribuidor interno óptico - D.I.O (12 A 24 FIBRAS)	un	951,20
12167/ORSE	Distribuidor interno óptico - D.I.O	UN	951,20
12167/ORSE-01	Distribuidor interno óptico (DIO) de 12 (doze) fibras, com 12 (doze) extensões ópticas internas, conectorizadas em apenas uma das extremidades c/ conector do tipo SC	un	965,68
12168/ORSE	Roteador/firewall, dotado da mesma versão de firmware e com as mesmas configurações de rede do dispositivo instalado no sistema.	un	152,13
12182/ORSE	Tubo esponjoso 1 1/4"	m	1,52
12244/ORSE	Conjuntos de juntas para as aberturas das Visitas do Tanque e Bacia de Drenagem - 162.13.U03.EP.001.	un	299,50
12378/ORSE	Eletroduto ferro galvanizado eletrolitico - leve, d= 4"	m	193,30
12443/ORSE	Fita adesiva	un	57,24
12538/ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 1,5 mm2	m	6,01
12592/ORSE	Tela mosquiteiro galvanizada, malha 14, fio 30	m2	109,34
12651/ORSE	Apiloamento manual	m3	22,95
12661/ORSE	Sensores de temperatura do meio da serpentina do condensador	pç	152,11
12802/ORSE	Luminária de embutir Lar T8 Led com refletor com aletas, 2x18w da Aladin FE 209/232 Al ou similar com lâmpadas e reator bivolt	un	147,20
12852/ORSE	Botoeiras- 162.13.U03.EP.001	un	114,52
12852/ORSE	Botoeira Liga-Desliga	un	114,52
12884/ORSE	Lâmpada tubular t8 led, soquete g13, potencia 18w a 20w, tensão autovolt, temperatura de cor 6500k, fator de potencia 0,92, vida util 25.000 horas, com selo ence -etiqueta nacional de conservação de energia	un	16,23
12929/ORSE	Porta corta fogo, duas folhas, abrir, classe P90, da DKS ou similar - inclusive batente	m2	553,88
12957/ORSE	Cabo HDMI Diamond ou similar	m	39,25
13183/ORSE	Módulos da placa do ventilador do condensador (BLDC DRIVER)	pç	963,28
13183/ORSE	Módulos de entradas e saídas (digitais e analógicas)	un	963,28

Relatório de Insumos Utilizados

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA BASE DO PREÇO:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 17/30

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO INSUMO R$
13216/ORSE	Luminária de sobrepor, (tecnolux ref.FLP-6478/2x20) Tubled corpo/ refletor e aletas fabricadas em chapa de aço tratada e pintada em epoxi branco, para uso de 2 lampadas tubled de 20w	un	157,21
13234/ORSE	Perfil Aço Laminado, I - W460 x 68,0 kg/m ASTM A 572 Grau 50	kg	12,94
13286/ORSE	Lâmpada led 15w de potência, luz branca Autovolt, marca Glight ou similar	un	22,89
13464/ORSE	Placa indicativa em chapa de aço nº 18, tratada, revestida com película totalmente refletiva, padrão dnit, incluso barrote para fixação - fornecimento e instalação	m2	739,67
13491/ORSE	Telha em aço galvalume, dupla, trapezoidal, com preenchimento PIR 50mm, pré-pintada, TP40 - 2 x 0,43mm, Kingspan- Isoeste ou similar	m²	322,18
13510/ORSE	Switches gerenciáveis de cada tipo, dotados das mesmas versões de firmware e com as mesmas configurações de rede dos dispositivos instalados no sistema	un	3.423,09
13511/ORSE	Módulo de CPU	un	401,56
13545/ORSE	Anéis de desgastes- 162.13.U03.EP.001	un	76,91
13546/ORSE	Anéis de Selagem- 162.13.U03.EP.001	un	94,64
13568/ORSE	Cordoalha flexivel	un	63,52
13647/ORSE	Luminária de embutir redonda para lâmpada flourescente ou LED compacta sistema draw back, modelo ref: 1140 da marca BONIN ou similar.	un	58,17
13756/ORSE	Mufla para cabo 25/120mm² - 12/20 kv - Interno/Externo	un	222,00
13763/ORSE	Cabo Cristal 2x2,5mm	m	5,64
13765/ORSE	Rack de Parede 19" x 12 U"s x 570mm	un	1.160,05
1511/ORSE	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m , tempo de descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721	UM	220,54
1569/ORSE	MADEIRA MISTA SERRADA (BARROTE) 6 X 6CM - 0,0036 M3/M (ANGELIM, LOURO)	M	9,85
2.40.91	SELANTE POLIURETANO BISNAGA 300ML DUREZA SHORE A30	Un	36,69
2003842/SICRO	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm	kg	46,86
2257/ORSE	Torneira para lavatório cromada, DECA, linha targa 1190C40 ou similar	UN	85,10
2754/ORSE	Estaca pré-moldada de concreto armado (mourão), para cerca, seção 10x10, reta ou com ponta oblíqua	M	15,21
2789/ORSE	Veículo leve - pick up (97kw)	h	10,14
3026/ORSE	Jogos de correias do ventilador da unidade evaporadora	pç	36,75
34714/EMOP	UNIDADE SELADORA VERTICAL EM ALUMINIO 3/4"	UN	64,61
3834/ORSE	PINTURA COM TINTA AUTOMOTIVA DELTRON PPG OU SIMILAR	M2	204,01
3908/ORSE	Condulete tipo "LB" de 2" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós.	un	69,68
3951/AGETOP	RACK DE PISO FECHADO COM PORTA EM ACRÍLICO - 24 U'S	UN	1.695,48
4330/ORSE	Ensaio - Compactação Proctor Normal com reuso de material (6 pontos)	un	201,09
4665/ORSE	Terminal de compressão para cabo de 1,5 mm2	un	0,28
65.84.05	Jogos de rolamentos para o ventilador do evaporador	pç	8,11
6528/ORSE	Eletroduto corrugado flexivel Ø 5" em PEAD, tipo Kanaduto/SW (Kanaflex ou similar)	M	22,26
6874/ORSE	Aluguel de macaco p/ protensão MAC 4 ou similar	h	30,33
7591/AGESUL	LUMINARIA LED DE EMBUTIR EM FORRO DE GESSO OU MODULADO, COM ALETAS E REFLETORES EM ALUMINIO ALTO BRILHO, REF. CAA01-E216 DA LUMICENTER OU SIMILAR, INCLUSO DUAS LAMPADAS T 8 DE 9W	CJ	182,48
78898/IOPES	AMORTECEDOR VIBRACAO TRAD MICRO III VIBRASTOP 3/8" - ATE 100KG (LABOR)	und	29,39
8482/AGESUL	BLOCO AUTONOMO DE ILUM. EMERG. INSCR. DE SAIDA OU BALIZAMENTO SIST. NAO PERMANENTE, LED 500 LUMENS 5000K E BATERIA DE 6V-4AH, REF. BLOKITO BLK 500 DA AUREON OU SIMILAR	CJ	199,44
8950/ORSE	Sirene de alcance 1500m rotativa com estrobo	UN	642,10
93.22.02/SUDECAP	COMPUTADOR C/ PERIFÉRICOS - PROCESSADOR i5 (EQUIVALENTE OU SUPERIOR)	un	2.309,21
9368/ORSE	Tabica metálica 3x3cm para forro de gesso (fornecimento e montagem)	m	22,33
95/ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	M³	517,51
97.01.04	ANÁLISE GRANULOMETRICA DE SOLOS POR PENEIRAMENTO (NBR 7181:2016)	UN	89,60
9783/ORSE	Barra roscada zincada ø 3/8"	m	7,67
981/ORSE	Fita veda rosca 18mm	M	0,22
990236U/COMPESA	PERFURATRIZ HORIZONTAL DIRECIONAL ATE 1200MM, 140HP. EXCLUSO OPERADOR	CHP	678,93
A.07.000.020486/CPOS	Sondagem a trado, inclusive as peças gráficas e relatórios pertinentes (não considerar os ensaios de solo) mínimo 30m	m	86,57
C100301	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,13
C100306	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	101,27
C100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	23,25

Relatório de Insumos Utilizados

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA BASE DO PREÇO:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 18/30

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO INSUMO R$
C100319	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - ENGENHEIRO DE SEGURANÇA	MES	15.548,60
C100321	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	5.943,88
C100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	984,95
C100556	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	UN	38,70
C100578	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UN	505,43
C100724	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	11,32
C100727	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	19,53
C100729	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	15,02
C100758	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	43,73
C100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	2,13
C100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	8,18
C101115	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020	M3	3,38
C101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	5,51
C101618	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	167,70
C101624	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	298,89
C101625	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	110,24
C102159	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 10 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021	M2	385,52
C102218	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	13,93
C102274	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	CHI	22,57
C102275	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021	CHP	24,90
C102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	M2	47,07
C102736	CONCRETAGEM DE BOCA PARA BUEIRO, FCK = 20 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2021	M3	1.160,53
C103320	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	118,05
C103674	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	1.210,30
C5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	213,17
C5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	80,61

Relatório de Insumos Utilizados

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA BASE DO PREÇO:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 19/30

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO INSUMO R$
C5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	148,97
C5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	57,30
C5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	25,59
C5847	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	270,14
C5849	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	74,68
C5851	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	256,69
C5853	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	75,00
C5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	317,70
C5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	55,81
C5921	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	5,87
C5923	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	3,65
C5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	276,26
C5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	249,24
C5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	82,30
C5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHI	23,58
C6259	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	257,39
C67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	174,31
C67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	47,48
C73436	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	CHP	208,34
C83765	GRUPO DE SOLDAGEM COM GERADOR A DIESEL 60 CV PARA SOLDA ELÉTRICA, SOBRE 04 RODAS, COM MOTOR 4 CILINDROS 600 A - CHP DIURNO. AF_02/2016	CHP	104,06
C83766	GRUPO DE SOLDAGEM COM GERADOR A DIESEL 60 CV PARA SOLDA ELÉTRICA, SOBRE 04 RODAS, COM MOTOR 4 CILINDROS 600 A - CHI DIURNO. AF_02/2016	CHI	38,70
C86877	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2"X 1.1/2"PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	71,01
C86881	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	216,93
C86887	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	57,01
C86903	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	347,80

Relatório de Insumos Utilizados

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA BASE DO PREÇO:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 20/30

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO INSUMO R$
C86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4," PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	90,52
C87283	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	573,43
C87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	616,02
C87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	995,85
C87299	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	M3	556,16
C87305	ARGAMASSA TRAÇO 1:5 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	M3	733,88
C87313	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	763,54
C87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	653,58
C87317	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	M3	639,48
C87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	706,81
C87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	859,51
C87445	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 5,0 HP, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	6,08
C88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	17,62
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	18,61
C88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,85
C88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	17,73
C88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	18,67
C88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,26
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,06
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	18,15
C88249	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,13
C88250	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,24
C88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	18,75
C88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,12
C88255	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	42,08
C88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	28,84
C88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	23,47
C88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,04
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,08
C88263	CAVOUQUEIRO OU OPERADOR PERFURATRIZ/ROMPEDOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,85
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,74
C88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	28,46
C88266	TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	28,46
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,71
C88269	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,75
C88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,66
C88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,49
C88275	MECÃNICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	29,55
C88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	48,43
C88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	21,83
C88279	MONTADOR ELETROMECÃNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,89
C88284	MOTORISTA DE VEIÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	23,13
C88286	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,68

Relatório de Insumos Utilizados

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA BASE DO PREÇO:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 21/30

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO INSUMO R$
C88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,84
C88306	OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,53
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,44
C88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,66
C88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,26
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	17,67
C88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	27,79
C88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,83
C88322	TÉCNICO DE SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,16
C88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,86
C88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,64
C88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,34
C88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	12,12
C88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	38,11
C88627	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	783,87
C88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	833,12
C88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	910,18
C88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	773,68
C89031	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	63,24
C89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	192,17
C89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	132,54
C89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	40,07
C89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	5,86
C89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	1,88
C89272	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	209,71
C89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	60,38
C89993	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	M3	1.348,96
C89995	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	M3	1.316,12
C89998	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	KG	12,91
C90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	7,09
C90108	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	6,37
C90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	1,26
C90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,49

Relatório de Insumos Utilizados

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA BASE DO PREÇO:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 22/30

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO INSUMO R$
C90625	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MÁXIMO 83 N.M, POTÊNCIA 5 CV, COM DIÂMETRO MÁXIMO 4" - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	7,76
C90650	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	10,28
C90674	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	692,03
C90675	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	278,92
C90766	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,53
C90770	ARQUITETO DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	121,69
C90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,74
C90772	AUXILIAR ADMINISTRATIVO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,74
C90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	28,02
C90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	28,98
C90776	ENCARREGADO GERAL / MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	28,98
C90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	101,04
C90779	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	137,45
C90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,23
C90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	153,07
C91030	CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT = 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	H	166,96
C91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2,"FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	3,24
C91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	8,74
C91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,58
C91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	9,38
C91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,85
C91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	34,02
C91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	27,69
C91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	129,33
C91678	ENGENHEIRO SANITARISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	122,71
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	28,14
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	26,93
C91868	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	13,08
C91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6,01
C91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	9,87

Relatório de Insumos Utilizados

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA BASE DO PREÇO:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 23/30

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO INSUMO R$
C91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	16,53
C91919	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	18,59
C91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	7,45
C92106	CAMINHÃO PARA EQUIPAMENTO DE LIMPEZA A SUCÇÃO, COM CAMINHÃO TRUCADO DE PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE LIMPADORA A SUCÇÃO, TANQUE 12000 L - CHP DIURNO. AF_11/2015	CHP	354,84
C92264	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	M2	203,32
C92265	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	116,15
C92266	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	M2	165,74
C92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	90,62
C92272	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020	M	26,64
C92409	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	M2	197,84
C92716	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - CHP DIURNO. AF_12/2015	CHP	70,95
C92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	16,49
C92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	18,07
C92798	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 25,0 MM. AF_06/2022	KG	12,68
C92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	12,87
C92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	13,42
C92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	13,55
C92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	12,57
C92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	KG	10,82
C92805	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	KG	10,75
C92806	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022	KG	12,69
C92960	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHP DIURNO. AF_12/2015	CHP	20,13
C92961	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHI DIURNO. AF_12/2015	CHI	4,84
C93017	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	46,98
C93207	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	1.038,06
C93208	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	792,39
C93210	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	592,41
C93212	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M2	962,66
C93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	CHI	59,30
C93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	23,23
C93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	22,27

Relatório de Insumos Utilizados

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA BASE DO PREÇO:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 24/30

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO INSUMO R$
C93286	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	H	11,13
C93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	326,12
C93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	156,92
C93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	69,89
C93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	30,03
C93408	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16" , MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	94,96
C93409	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16" , MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	32,67
C93415	GERADOR PORTÁTIL MONOFÁSICO, POTÊNCIA 5500 VA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA DO MOTOR 13 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	13,69
C93583	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	478,13
C93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	804,16
C93585	EXECUÇÃO DE GUARITA EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	1.031,95
C94462	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	104,15
C94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	640,21
C94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	531,74
C94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	618,93
C94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	530,97
C94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	688,45
C94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	583,97
C95579	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 16,0 MM. AF_09/2021_PS	KG	11,60
C95584	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 6,30 MM. AF_09/2021_PS	KG	17,12
C95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	M3	2,21
C95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,34
C96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	222,13
C96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	82,17
C96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	M3	44,41

Relatório de Insumos Utilizados

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA BASE DO PREÇO:** 16/10/2023	
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 25/30	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO INSUMO R$
C96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	63,94
C96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	54,04
C96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	82,94
C96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	18,99
C96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	17,92
C96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	16,07
C96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	13,62
C96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	1.261,10
C96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	787,97
C96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	63,74
C96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	150,52
C96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	42,38
C97063	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M2	9,28
C97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M2	100,71
C97734	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	3.109,28
C97738	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_01/2018_PS	M3	5.599,47
C97739	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	3.169,28
C97740	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	2.446,45
C97913	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,95
C97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,70
C98114	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	690,76
C98458	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	M2	99,45
C99062	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	UN	2,27
CCU-PICAPE	ALUGUEL DE VEÍCULO TIPO UTILITÁRIO CLI - 1,6 C/COMBUSTÍVEL	MÊS	5.159,92
COT -01_06	Transformador de distribuição a seco com comutação (TAP) manual - Para uso abrigado sem invólucro de proteção - 13.800-380/220V - 300kVA	un	63.209,38
COT-01_01	Hélices (flying Bird) para o ventilador do condensador	pç	2.153,60
COT-01_01	Hélice do ventilador do condensador	un	2.153,60
COT-01_07	Junta flexível de lona vinil reforçada Multivac	m	19,91
COT-01_08	Extintor de Espuma Mecânica sobre Rodas - 50 litros	un	7.126,85
COT-02_01	Compressores inverter de 10 TR cada	pç	8.200,68
COT02_06	Transformador de distribuição a seco com comutação (TAP) manual - Para uso abrigado sem invólucro de proteção - 380/220V-4.160V - 225kVA	un	62.476,20
COT-02_07	FILTRO SEPARADOR COALESCEDOR, Ø7/8" - 14 UNF, MODELO 900 FG, C/ SUPORTE	un	1.194,60
COT-03/07	TANQUE DE ARMAZENAMENTO DE ÓLEO COMBUSTÍVEL, CAPACIDADE DE 15.000 LITROS	un	75.204,13
COT-03_01	Placas eletrônicas do compressor inverter	pç	3.734,12

Relatório de Insumos Utilizados

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA BASE DO PREÇO:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 26/30

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO INSUMO R$
COT03_06	Painel de Média Tensão (PMT) - Classe 13,8kV, 3Ø, 630A (PMT-1)	un	669.915,78
COT-04_01	Placa de controle principal da unidade condensadora	pç	587,35
COT04_06	Painel de Média Tensão (PMT) - Classe 7,2kV, 3Ø, 630A (PMT-2.1)	un	662.407,56
COT-04_07	Bateria de aquecimento, para duto, de 36 kW / 380V / 60 Hz, com 2 estágios de 12 Kw	un	10.542,35
COT-05_01	Cartão SD (ou micro SD)	un	57,87
COT05_06	Painel de Média Tensão (PMT) - Classe 7,2kV, 3Ø, 630A (PMT-2.2)	un	662.407,56
COT-05_07	ACOPLADOR FÊMEA x MACHO 4"x3"	un	138,27
COT-06_01	Gateway de Modbus TCP / SNMP, dotado da mesma versão de firmware e com as mesmas configurações de rede e de MIB do dispositivo instalado no sistema	un	2.150,46
COT06_06	Painel de Transferência Automática (PTA)	un	393.035,20
COT-06_07	DISPOSITIVO DE BLOQUEIO PARA VÁLVULA GLOBO Ø 1 1/2"	un	313,34
COT-07_01	Unidades de armazenamento SSD de 512GB PCIe NVMe M.2 Classe 40 M.2	un	505,67
COT07_06	Grupo Motor-Gerador (GMG) - 380/220V, 3Ø - 300kW/375kVA (STANDBY) (GMG-1 e GMG-2)	un	738.538,26
COT-07_07	SWITCH ESCALONÁVEL	UND	33.056,20
COT-07_08	Mini ventilador tipo VENTOKIT COM SENSOR DE PRESENÇA 280 - 280 m3/h	UND	557,61
COT-08_01	Kits com teclado e mouse para os servidores do SIGAR	un	114,47
COT08_06	CUBÍCULO DE ENTRADA, MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL - CEMPG	un	2.505.591,83
COT-08_07	Painel elétrico autoportante de força, de comando e de automação - (QFCAC-RM) da KT Radar Meteorológico	un	165.360,94
COT-09_01	Compressores inverter de 5 TR cada	pç	2.078,83
COT-09_01	Compressor de 5TR	un	2.078,83
COT09_06	UPS	un	676.940,00
COT-09_07	Painel elétrico autoportante de força, de comando e de automação - Casas de máquinas da KF	un	215.173,54
COT-10_01	Termostato de segurança (TS)	un	129,44
COT10_06	URF - 60A	un	64.550,36
COT-10_07	Painel elétrico autoportante de força, de comando e de automação - (QFCAC-IONO) da IONOSSONDA	un	139.898,16
COT-11_01	Compressor de 3TR	un	1.552,86
COT11_06	URF - 225A	un	61.859,11
COT-11_07	Painel elétrico autoportante de força, de comando e de automação - (QFCAC-VHF da KT-VHF)	un	113.513,39
COT-12_01	01.07.102.012 _ Treinamento para UPS Modular 20KVA_Documentação UPS + Baterias	un	34.369,64
COT12_06	BANCO DE BATERIAS - URF - 120 Min.	un	56.959,48
COT-12_07	Painel elétrico autoportante de força, de comando e de automação - (QFCAC-RPS) da KT Tadar LP23)	un	199.380,89
COT-13_01	Kits do filtro coalescedor - 162.13.U03.EP.001	un	516,76
COT13_06	BANCO DE BATERIAS - URF - 60 Min.	un	34.120,59
COT-13_07	ADAPTADOR Ø1/2', FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO	un	14,25
COT-14_01	Kits Sensor de Nível (elemento flutuador, batente e parafuros, contatos elétricos) - 162.13.U03.EP.001	un	46,78
COT14_06	BANCO DE BATERIAS	un	151.604,96
COT-14_07	Fornecimento e instalação de Sistema de Gerenciamento de Ar Condicionado (SIGAR)	conj.	1.041.810,64
COT-15_01	Kits do Indicador de Nível (Visor de vidro; anel “oring”, válvulas) - 162.13.U03.EP.001	un	411,14
COT15_06	Banco de Capacitores Automático (BC) - 69kVAr - 380V (BC)	un	130.739,54
COT-15_07	Condicionador de ar tipo "split de alta capacidade", capacidade nominal de 20 TR, 3F/380V/60HZ com compressores “Inverter”	un	196.310,09
COT-16_01	Lâmpadas das botoeiras- 162.13.U03.EP.001	un	14,49
COT16_06	Painel de Distribuição em Baixa Tensão (PBT) - Classe 1,0kV, 3Ø, 630A (PBT-N)	un	381.272,66
COT-16_07	Condicionador de ar tipo "split de alta capacidade", capacidade nominal de 10 TR, 3F/380V/60HZ com compressores “Inverter”	un	121.906,45
COT-17_01	Ventoinhas para motor elétrico, Conjuntos de Retentores, Selos Mecânicos, Rolamentos Radiais, Acoplamentos motor / bomba, Luvas protetoras do eixo e Jogos de junta plana do selo mecânico.- 162.13.U03.EP.001	un	184,42
COT17_06	Painel de Distribuição em Baixa Tensão (PBT) - Classe 1,0kV, 3Ø, 630A (PBT)	un	388.024,45
COT-17_07	Fornecimento e Instalação de condicionador de ar tipo Wall mounted capacidade nominal de 3TR, com compressor "Scroll"	un	81.571,27
COT-18_01	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - PMT	un	36.215,58
COT18_06	Painel de Distribuição em Baixa Tensão (PBT) - Classe 1,0kV, 3Ø, 630A (PPG-1 e PPG-2)	un	271.762,78
COT-18_07	Fornecimento e Instalação de condicionador de ar tipo Wall mounted capacidade nominal de 5TR, com compressor "Scroll"	un	87.056,48

Relatório de Insumos Utilizados

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA BASE DO PREÇO:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 27/30

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO INSUMO R$
COT-19_01	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - TRANSFORMADOR	un	26.770,34
COT19_06	Painel de Distribuição em Baixa Tensão via UPS (PBT-UPS)	un	224.095,75
COT-19_07	.06 - Interface homem-máquina (IHM) de 10", touchscreen, frontal IP67, com interface de comunicação Ethernet Modbus TCP, para operação local do sistema de climatização.	un	11.347,88
COT-20_01	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - PBT-N	un	36.863,57
COT20_06	Quadro de Proteção Contra Surtos e Transientes (QPST) - Capacidade contínua de 40A	un	133.973,52
COT-21_01	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - PPG	un	24.993,62
COT21_06	Quadro de Proteção Contra Surtos e Transientes (QPST) - Capacidade contínua de 63A	un	162.025,81
COT-22_01	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - PTA	un	22.768,15
COT22_06	Quadro de Proteção Contra Surtos e Transientes (QPST) - Capacidade contínua de 40A	un	133.973,52
COT-23_01	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - PBT	un	25.887,71
COT23_06	Quadro de Proteção Contra Surtos e Transientes (QPST) - Capacidade contínua de 125A	un	168.121,14
COT-24_01	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - PBT-UPS	un	20.453,79
COT24_06	Quadro de Distribuição de Força para Ar Condicionado (QDFAC) - Classe 1,0kV, 3Ø, 175A	un	79.400,39
COT-25_01	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - QPST	un	13.133,58
COT25_06	Quadro de Distribuição de Força para Ar Condicionado (QDFAC) - Classe 1,0kV, 3Ø, 63A	un	66.298,57
COT-26_01	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - BANCO DE CAPACITORES (BC)	un	12.378,39
COT26_06	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL) - Classe 1kV, 3Ø, 25A	un	17.670,42
COT-27_01	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - SUBESTAÇÕES REMOTAS (SR)	un	48.236,80
COT27_06	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL) - Classe 1kV, 3Ø, 70A	un	76.143,71
COT-28_01	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 02: - GRUPO MOTOR-GEREDOR - GMG	un	53.839,24
COT28_06	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL) - Classe 1kV, 3Ø, 100A	un	71.183,60
COT-29_01	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 02: - BATERIAS/SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE BATERIAS - SGB	un	7.267,15
COT29_06	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL) - Classe 1kV, 3Ø, 100A	un	73.947,05
COT-30_01	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 03: - SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE ENERGIA - SIGE	un	141.437,20
COT30_06	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL) - Classe 1kV, 3Ø, 63A	un	71.624,66
COT31_06	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL) - Classe 1kV, 3Ø, 50A	un	71.195,84
COT32_06	Quadro de Força e comando de Bombas (QDF-B) - Classe 1kV, 3Ø, 16A	un	64.831,36
COT33_06	Quadro de Distribuição de Luz (QDL) - 1Ø, 125Vcc, 16A	un	31.730,86
COT34_06	Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE) - Classe 1kV, 3Ø, 32A	un	27.438,55
COT35_06	Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE) - Classe 1kV, 3Ø, 63A	un	27.409,02
COT36_06	Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE) - Classe 1kV, 3Ø, 50A	un	36.753,70
COT37_06	Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE) - Classe 1kV, 3Ø, 32A	un	27.622,95
COT38_06	Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE) - Classe 1kV, 3Ø, 100A	un	34.607,50
COT39_06	Quadro de Comando do Motor-bomba (QCM) - Classe 1kV, 3Ø, 25A	un	25.240,05
COT40_06	Quadro de Comando da Iluminação Externa (QCIE) - Classe 1kV, 3Ø, 25A	un	71.633,57
COT41_06	Quadro de Distribuição em Corrente Contínua (QDCC) - Classe 1kV, Pos+Neg+Pe, 125Vcc, 63A	un	89.117,97
COT42_06	Quadro de Distribuição em Corrente Contínua (QDCC) - Classe 1kV, Pos+Neg+Pe, 28Vcc, 225A	un	58.673,09
COT43_06	Sistema de Gerenciamento de Enegia (SIGE)	un	5.770.745,89
COT44_06	SR-1 - GLIDE SLOPE / EMS: Sistema trifásico, 15kVA	un	3.069.900,44
COT45_06	SR-2 - DVOR: Sistema trifásico, 15kVA	un	2.687.776,19
COT46_06	SR-3 - IONOSSONDA: Sistema trifásico, 15kVA	un	2.740.172,19
COT47_06	SR-4 - LOCALIZER: Sistema trifásico, 15kVA	un	2.771.750,19
COT48_06	SR-5 - DTCEA-BV: Sistema trifásico, 150kVA	un	3.097.483,19
COT49_06	SR-6 - TWR: Sistema trifásico, 45kVA	un	3.956.654,10
COT50_06	Dispositivo de Proteção Contra Surtos e Transientes (DPST) - Vac 380V	un	54.402,50
COT51_06	Dispositivo de Proteção Contra Surtos e Transientes (DPST) - Vac 220V	un	54.059,51
COT52_06	Lâmpada LED 23W	un	77,73

Relatório de Insumos Utilizados

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA BASE DO PREÇO:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 28/30

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO INSUMO R$
COT53_06	Cabo STP	un	4,07
COT54_06	Cabo óptico subterrâneo 24F	m	9,44
COT55_06	Cabo óptico subterrâneo 12F	m	14,04
COT56_06	Cordão óptico simplex 1,5M E2000	un	70,84
COT57_06	Módulo Protetor Comprotect 2/1	un	33,99
COT58_06	Cordão óptico simplex 1,5M SC	un	52,01
COT59_06	Switch escalonável 24 portas	un	33.056,20
COT-6_07	Switch Fast Ethernet gerenciável, com 4 portas de par metálico (CAT5e / Conector RJ45) e 2 portas ópticas (Fibra Multimodo OM1 / Conector SC)	un	359,74
COT60_06	KVM	un	11.347,88
COT61_06	CABO SPDH	un	79,89
COT62_06	Painel SDAI analógico	un	14.508,65
COT63_06	Módulo Endereçável	UND	3.219,89
COT64_06	Módulo de conexão de rede padrão ethernet	un	209,91
COT65_06	Módulo de Relé	UND	891,82
COT66_06	Detector térmico endereçável	un	363,69
COT67_06	Detector óptico/térmico/químico	un	1.147,88
COT68_06	Acionador manual	un	401,23
COT69_06	Dispositivo de sinalização óptica	un	739,84
COT70_06	Dispositivo de sinalização sonora	un	750,99
COT71_06	Caixa de passagem octogonal	un	36,11
COT72_06	Terminal ilhós para cabos 1,5mm2	un	0,09
COT73_06	Terminal ilhós para cabos 2,5mm2	un	0,11
COT74_06	Servidor	un	13.824,51
COT75_06	Licença Windows Server 2019	un	5.305,69
COT76_06	Licença Windows 10 - Pro	un	1.653,53
COT77_06	Monitor de vídeo 50"	un	6.928,08
COT78_06	Câmera Ip tipo Bullet	un	1.090,29
COT79_06	Câmera tipo Fish Eye 180°	un	3.066,07
COT80_06	Webcam	un	498,61
COT81_06	Licença Windows 10 - Pro	un	1.653,53
COT82_06	Unidade de Controle Local	un	12.017,92
COT83_06	Leitora para cartão de proximidade	un	1.419,31
COT84_06	Leitora de mesa para cartão	un	7.107,43
COT85_06	Bateria selada VRLA 12V/9AH	un	173,94
COT86_06	Fonte de alimentação com função recarga de bateria	un	173,79
COT87_06	Sensor magnético	un	55,30
COT88_06	CABO MANGA 10 VIAS 26 AWG	m	10,58
COT89_06	Terminal tipo ilhós, para cabos 0,5mm2	un	0,10
COT90_06	Terminal tipo ilhós, para cabos 2,5mm2	un	0,11
COT91_06	Espaguete termocontrátio para fio 1,5mm2	m	1,74
COT92_06	Espaguete termocontrátio para fio 2,5mm2	m	2,26
COT93_06	Licença Windows Server 2019	un	5.305,69
COT94_06	Licença Windows 10 - Pro	un	1.653,53
COT95_06	Servidor	un	13.824,51
D180000451	CHAPA DE ACO INOX	m²	139,32
D420000015	GRADE EM PRFV COM ESPAÇAMENTO ENTRE AS BARRAS DE 2 A 3 CM, BARRAS COM SECÇÃO DE 1.3/16¿ X 3/8¿	m²	1.053,23
E.03.000.049534	Parafuso cabeça abaulada M16 x 45 mm	UN	5,35
E.03.000.049539	Arruela quadrada de 50 mm com furo de 18 mm	UN	1,77
E.03.000.049550	Parafuso cabeça quadrada M16 x 125 mm	UN	6,82
E.03.000.049551	Parafuso cabeça abaulada M16 x 150 mm	UN	10,22
E00493	Conector de emenda para cabo 10 mm²	UN	1,06
E00494	Conector de emenda para cabo 16 mm²	UN	2,66
E00496	Conector de emenda para cabo 25 mm²	UN	3,98
E00499	Conector de emenda para cabo 50 mm²	UN	9,36
E00566	Isolador disc bastão polim - completo 15 KV	UN	93,16
E00749/SEDOP	Cruzeta em concreto (90x115x2400mm)	un	88,20
E200330152	SENSOR/UMIDOSTATO DE UMIDADE 2 FIOS DIGITAL	UN	26,19
EMBASA-300259	ALUGUEL DE VEÍCULO TIPO UTILITÁRIO CLI - 1,6 C/COMBUSTÍVEL	MÊS	3.024,71

Relatório de Insumos Utilizados

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA BASE DO PREÇO:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 29/30

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO INSUMO R$
F.03.000.024549	Manta elastomérica para tubulação de água quente e refrigeração, espessura de 19 a 26 mm	m²	127,04
F.12.000.028075	Cola de contato para espuma elastomérica, isolamento térmico (uso adesivo industrial), ref. Armaflex 520 ou equivalente	L	92,81
F030010029	RADIO TRANS. PORTATIL	UND	1.741,65
G0116/SEINFRA	CURVA 90° RAIO LONGO , DN 3", ac, ASTM A234 Gr. WPB, ANSI B 16.9, PC,SCH 40, SC	un	38,77
G0472	TINTA POLIURETANO ACRÍLICO	L	46,82
H00437	Acabamento p/ registro de pressão	um	27,02
I 3.76.50/FDE	GALVANIZACAO A FOGO	KG	4,11
I0402	CAGECE - LIGAÇÃO DE ESGOTO	UN	205,07
I0541	CHAPA MADEIRA MINERALIZADA, TIPO CELOTEX	m²	57,10
I078041	CONECTOR TERRA BURNDY GAR6429 HASTE 5/8""-3/4"" CABOS 70-120mm2	un	44,31
I10028	SENSOR ELETRÔNICO DE PRESSÃO 0 A 25 BAR COM CABO 2 M E CONECTOR APROPRIADO	UND	2.652,46
I11723	CONECTOR BRONZE 603 54mm	un	54,75
I1596	PASTA PARA SOLDAR	UN	46,87
I1860/SEINFRA	SERVIÇOS DE SONDAGEM À PERCUSSÃO	M	54,27
I1872	SOLDA 50X50	KG	82,36
I2175	TUBO COBRE DE 15MM CLASSE E	M	21,50
I2176	TUBO COBRE DE 22MM CLASSE E	M	36,98
I2281	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 50MM (2')	UN	197,79
I2943	HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4"- COMPLETO	UN	74,95
I3863	TAXA DE CONSUMO MENSAL DE AGUA	MZ	308,61
I6133	BOX RETO DE D=1 1/4"	UN	5,68
I7228	CONECTOR PARALELO BIMETALICO COM 2 PARAFUSOS, PARA CABO DE ALUMINIO 2AWG	un	17,68
I7364	GRELHAS DE INSUFLAMENTO/RETORNO EM ALUMÍNIO DE 0,26 M2 À 0,49 M2 (FORN. E MONTAGEM)	UN	203,23
I7367	GRELHAS DE INSUFLAMENTO/RETORNO EM ALUMÍNIO DE 0,82 M2 À 1,00 M2 (FORN. E MONTAGEM)	UN	365,23
I7525/SEINFRA	LICENÇA PLACA JAM ETHERNET	UN	477,43
I7527/SEINFRA	CARTÕES	UN	4,14
I7530/SEINFRA	FECHADURA ELETROMAGNÉTICA	UN	358,38
I7978/SEINFRA	SOFTWARE DE MONITORAÇÃO E CONTROLE SOBRE PLATAFORMA WINDOWS, PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO ABERTO	UN	1.781,16
I7979/SEINFRA	SOFTWARE DE GERENCIAMENTO E CADASTRAMENTO COM BANCO DE DADOS, INTERFACE AMIGÁVEL, PLATAFORMA WINDOWS	un	6.881,06
I8368	CABO LÓGICO 4 PARES, CAT. 6 - UTP	M	2,38
I8472/SEINFRA	CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR BLINDADO 12 x 1,0 mm²	m	6,97
I8475/SEINFRA	CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR BLINDADO 25 x 1,0 mm²	m	19,86
I8479/SEINFRA	CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR BLINDADO 12 x 1,5 mm²	M	11,25
I8481/SEINFRA	CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR BLINDADO 20 x 1,5 mm²	M	17,53
I9061/SEINFRA	ESCADA DE MARINHEIRO EM FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA, PERFIL QUADRADO, PINTURA PROTETORA CONTRA RAIOS UV, COM GUARDA CORPO	M	1.669,62
K.02.000.032509	Peitoril e/ou soleira em granito, com espessura de 2 cm e largura de 21 até 30 cm, nas cores cinza Andorinha, cinza Corumbá, Santa Cecília, verde Ubatuba ou branco Dallas, acabamento polido - material	m	69,77
M100650170/EMBASA	BRACADEIRA TIPO UNHA P/ TUBO EM ACO GALV., d = 3/4"	un	2,17
M100650180/EMBASA	BRACADEIRA TIPO UNHA P/ TUBO EM ACO GALV., d = 1"	un	2,49
M100650200/EMBASA	BRACADEIRA TIPO UNHA P/ TUBO EM ACO GALV., d = 2"	un	5,20
M100900180	CABO DE COBRE SINGELO, ISOLADO EM EPR/XLPE, 3,6/6kV, 95mm2	M	95,67
M101450190/EMBASA	CONDULETE A PROVA DE TEMPO EM ALUMINIO, C/ TRES ENTRADAS (T,TB), 1 1/2"	un	34,09
M103350001/EMBASA	PORCA LOSANGULAR, GALV., 3/8", ROSCA WW	un	2,70
M103450090/EMBASA	PRENSA CABOS EM NYLON, 3/4"	un	5,98
M3233	FITA ADESIVA ESTRUTURAL DUPLA-FACE DE 25 X 2 MM	M	12,97
MAT032000	Chave corta-circuito, com fusivel de cartucho, tipo S1, de 15Kv, exclusive elos fusiveis, de 100A	un	271,89
MAT091900	Painel, revestido em fibrocimento, na cor natural, miolo macico, elevacao FW1 (painel cego), medindo: (2100x1200x40)mm, Wall ou similar.	un	350,18
MAT095420	Perfil guia de chapa zincada para painel wall - equivalente ao elementar MAT095800	Kg	16,02
MAT095440	Perfil tipo "H" para montante de painel wall - equivalente ao elementar MAT95800	Kg	16,02

Relatório de Insumos Utilizados

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA BASE DO PREÇO:** 16/10/2023
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 30/30

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO INSUMO R$
MAT118950	Redução excêntrica de PVC rígido, PB, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de Redução excêntrica de PVC rígido, PB, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de (200x150)mm	UN	64,71
MATED- 11667	TUBO DE CPVC SOLDÁVEL, ÁGUA QUENTE, D = 114 MM (NBR 15884)	m	338,19
MATED- 11677	Adesivo para CPVC	Kg	134,44
MATED-12838	MOURÃO (MATERIAL: CONCRETO ARMADO|TIPO: CURVO OU PONTA VIRADA PARA 11 FIOS|ALTURA MÍNIMA: 320CM|MÁXIMA: 330CM)	UN	30,91
MATED-12846	MOURÃO ESTICADOR (MATERIAL: CONCRETO ARMADO|TIPO: CURVO OU PONTA VIRADA PARA 11 FIOS|ALTURA MÍNIMA: 300CM|MÁXIMA: 310CM)	UN	29,27
O.04.000.021126	Tubo de aço carbono preto sem costura SCH 40 DN= 5´	M	241,39
O.04.000.064080	Válvula esfera passagem plena, extremidades rosqueáveis, corpo em aço carbono fundido, esfera em aço inoxidável, DN= 1/2´, classe 150lbs para vapor, 600lbs para água, óleo e gás	UN	82,33
O.04.000.064081	Válvula esfera passagem plena, extremidades rosqueáveis, corpo aço carbono fundido, esfera aço inox, DN= 3/4´, classe 150lbs para vapor, 600lbs para água, óleo e gás	UN	98,17
O.04.000.064082	Válvula esfera passagem plena, extremidades rosqueáveis, corpo aço carbono fundido, esfera aço inox, DN= 1´, classe 150lbs para vapor, 600lbs para água, óleo e gás	UN	146,25
O.08.000.061343	Filtro ´Y´ corpo em bronze, pressão de serviço até 20,7 bar (PN 20), DN= 2´	UM	311,16
O.09.000.063504	Válvula de gaveta em bronze com haste não ascendente e extremidades rosqueáveis, classe 150lbs para vapor saturado e classe 300lbs para água, óleo e gás, DN= 2´	UN	297,18
O.09.000.063543	Válvula de gaveta em bronze com haste não ascendente e extremidades rosqueáveis, classe 125 libras, para vapor e classe 200 libras, para água, óleo e gás, DN= 2 1/2´	UN	360,10
P.04.000.049512	Mão francesa de 1/4´ x 32 x 700 mm	UN	17,22
P.04.000.065641	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado a fogo, de 200 x 75 mm, ref. Mopa ou equivalente	M	188,78
P.10.000.042523/CPOS	Cordão óptico duplex multimodo com conector LC/LC 2,5 m	un	170,12
P.10.000.042542	Cabo óptico multimodo, 6 fibras uso interno/externo, diâmetro núcleo 50/125 µm, ref. CFOT.MM-EO-06 da Furukawa ou equivalente	M	11,66
P.17.000.030703	Sensor de temperatura ambiente PT100 2 fios	UM	178,77
P.17.000.030705	Controlador lógico programável 16 entradas/16 saídas	un	3.458,61
P.17.000.030710	Termostato de segurança 90-110C, ref. BT-TRL-90110 da Slic Equipamentos, LS1 da Actua Controls ou equivalente	UN	68,27
P.17.000.030715	Termostato para aquecimento ou refrigeração com programação horária, referência comercial Full Gauge ou equivalente	un	532,39
P.17.000.050018/CPOS	Transceptor Gigabit SX conectável de formato pequeno (SFP); ref. MGBSX1 da Cisco ou equivalente	un	1.382,29
P.31.000.049509	Cruzeta em madeira de 2400mm	UN	269,78
Q.04.000.031404	Damper Corta Fogo tipo comporta, formato circular ou retangular, com elemento fusível e chave fim de curso, referência comercial série FKA-TI-BR-120 fabricante TROX ou equivalente	m²	3.907,25
Q.04.000.031409	Damper de regulagem manual, tamanho: 0,10 m² a 0,14 m²	M²	1.913,99
Q.04.000.031416	Damper de regulagem manual, tamanho: 0,15 m² a 0,20 m²	m²	1.589,65
Q.04.000.031418	Damper de regulagem manual, tamanho: 0,21 m² a 0,40 m²	m²	1.268,38
Q.04.000.031441	Grelha de insuflação ou retorno, dupla deflexão e registro, lâminas convergentes, aletas verticais ajustáveis individualmente, em alumínio anodizado, tamanho: acima de 0,1 até 0,5 m²; ref. mod. VAT-DG da Trox ou equivalente	m²	1.613,18
Q.04.000.031442	Grelha de insuflação ou retorno, dupla deflexão e registro, lâminas convergentes, aletas verticais ajustáveis individualmente, em alumínio anodizado, tamanho: até 0,1 m²; ref. mod. VAT-DG da Trox ou equivalente	m²	2.677,59
Q.04.000.032357	Veneziana com tela, anodizado natural, com filtro G4 e furos; referência comercial modelo AWG fabricantes Trox, Difus-ar ou equivalente	m²	1.374,39
SBC-I4314	TAXA DE CONSUMO DE ENERGIA (LUZ/FORCA) MENSAL	MZ	582,37
SICRO-M0054	Fita zebrada cor laranja e branca	M	0,06

SICLA ENGENHARIA LTDA
MAURICIO SALLUM SABINO
CREA-MG: 93.969/D

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 1/61
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	Custo UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
06.01.150	Sistema de Gerenciamento de Enegia (SIGE), conforme documentos ANEXO - 01, ANEXO - 02, ANEXO - 03, ANEXO - 04, ANEXO - 05, ANEXO - 06, ANEXO - 07 e ANEXO - 09, da Especificação 162.13.E00.EP.004, composto NO MÍNIMO dos itens abaixo:	un	1,00	5.770.745,89	14,02	6.579.804,46	9,2659142%	9,2659142%	SEGMENTO A - 70%
06.01.211.01	Cabo de cobre eletrolítico flexível, têmpera mole, encordoamento classe 2, blindado, isolação em EPR, cobertura de PVC sem chumbo, temperatura normal de operação de 90ºC, antichama, classe de tensão 3.6/6kV - Unipolar #95,0mm²	m	34.392,00	115,55	25,51	4.987.761,88	7,0239434%	16,2898576%	SEGMENTO A - 70%
06.01.160.06	SR-6 - TWR: Sistema trifásico, 45kVA, instalação ao tempo e com UPS	un	1,00	3.956.654,10	14,02	4.511.377,00	6,3530813%	22,6429389%	SEGMENTO A - 70%
06.01.160.01	SR-1 - GLIDE SLOPE / EMS: Sistema trifásico, 15kVA, instalação ao tempo e sem UPS.	un	1,00	3.069.900,44	14,02	3.500.300,48	4,9292474%	27,5721863%	SEGMENTO A - 70%
06.01.160.05	SR-5 - DTCEA-BV: Sistema trifásico, 150kVA, instalação ao tempo e sem UPS	un	1,00	3.097.483,19	14,02	3.531.750,33	4,9735362%	32,5457225%	SEGMENTO A - 70%
06.01.160.04	SR-4 - LOCALIZER: Sistema trifásico, 15kVA, instalação ao tempo e sem UPS	un	1,00	2.771.750,19	14,02	3.160.349,57	4,4505165%	36,9962390%	SEGMENTO A - 70%
06.01.160.03	SR-3 - IONOSSONDA: Sistema trifásico, 15kVA, instalação ao tempo e sem UPS	un	1,00	2.740.172,19	14,02	3.124.344,33	4,3998126%	41,3960516%	SEGMENTO A - 70%
06.01.160.02	SR-2 - DVOR: Sistema trifásico, 15kVA, instalação ao tempo e sem UPS	un	1,00	2.687.776,19	14,02	3.064.602,41	4,3156819%	45,7117335%	SEGMENTO A - 70%
06.01.111.01	CUBÍCULO DE ENTRADA, MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL - CEMPG: Sistema trifásico, 300kVA, instalação ao tempo.	un	1,00	2.505.591,83	14,02	2.856.875,80	4,0231539%	49,7348874%	SEGMENTO A - 70%
10.01.100	Administração Local	mês	27,00	61.813,83	25,51	2.094.728,53	2,9498711%	52,6847585%	SEGMENTO A - 70%
03.10.401.02	.02 - tipo 2B	m	5.210,00	267,66	25,51	1.750.247,74	2,4647610%	55,1495195%	SEGMENTO A - 70%
06.01.110.01	Grupo Motor-Gerador (GMG) - 380/220V, 3Ø - 300kW/375kVA (STANDBY) (GMG-1 e GMG-2), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.	un	2,00	741.876,71	14,02	1.691.775,65	2,3824185%	57,5319380%	SEGMENTO A - 70%
07.02.501.10	.08 - Fornecimento e instalação de Sistema de Gerenciamento de Ar Condicionado (SIGAR), conforme descirto no item 8.5 da Especificação nº 162.13.U01.EP.001.00 e desenho nº 162.13.DS.012.00. Incluindo a integração com o SISGTEC e comissionamento.	cnj	1,00	1.046.519,98	14,02	1.193.242,08	1,6803659%	59,2123039%	SEGMENTO A - 70%
03.10.302	Caixa de passagem de 1,40x1,40m (dimensões internas), com tampa de ferro circular articulada e suportes para fixação de cabos, aterramento interno, TIPO PESADA, executada em concreto armado, conforme desenho 162.13.C07.DS.029, completa.	un	92,00	10.122,38	25,51	1.168.823,12	1,6459782%	60,8582821%	SEGMENTO A - 70%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR)

PÁGINA: 2/61

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)

DATA: 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	Custo UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
07.02.203.02	.01 - Fornecimento e Instalação de condicionador de ar tipo Wall mounted capacidade nominal de 5TR, com compressor "Scroll", bateria de aquecimento de 6,0 kW incorporada (dois estágios), painel elétrico, com grelhas de insuflamento e retorno em alumínio anodizado e demais os acessórios - 380V / 60Hz / 3 fases, serpentinas com tratamento anticorrosivo para atmesfera severa e gabinete totalmente em aço inox, da marca de referência Carrier. Incluindo Treinamento e Documentação Técnica.	un	9,00	87.450,00	14,02	897.394,41	1,2637427%	62,1220248%	SEGMENTO A - 70%
06.01.112.01	Sistema Ininterrupto de Energia Estática (UPS) - Modular: trifásica - 380/220V - gabinete com 02 (dois) módulos (1+1) de 50kVA/40kW (UPS da KF), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.	un	1,00	680.000,00	14,02	775.336,00	1,0918557%	63,2138805%	SEGMENTO A - 70%
06.01.107.01	Painel de Média Tensão (PMT) - Classe 13,8kV, 3Ø, 630A (PMT-1), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.	un	1,00	672.944,03	14,02	767.290,78	1,0805261%	64,2944066%	SEGMENTO A - 70%
06.01.107.02	Painel de Média Tensão (PMT) - Classe 7,2kV, 3Ø, 630A (PMT-2.1), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.	un	1,00	665.401,87	14,02	758.691,21	1,0684159%	65,3628225%	SEGMENTO A - 70%
06.01.107.03	Painel de Média Tensão (PMT) - Classe 7,2kV, 3Ø, 630A (PMT-2.2), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.	un	1,00	665.401,87	14,02	758.691,21	1,0684159%	66,4312384%	SEGMENTO A - 70%
06.01.206.02	Cabo de cobre eletrolítico nu, têmpera meio-dura, encordoamento classe 2A - #50,0mm²	m	8.101,00	73,98	25,51	752.196,47	1,0592698%	67,4905082%	SEGMENTO A - 70%
03.10.401.09	.09 - tipo 2B -Método não destrutivo	m	271,00	2.130,62	25,51	724.692,25	1,0205374%	68,5110456%	SEGMENTO A - 70%
06.01.180.01	Dispositivo de Proteção Contra Surtos e Transientes (DPST) - Vac 380V	un	10,00	54.763,66	25,51	687.338,70	0,9679348%	69,4789804%	SEGMENTO A - 70%
06.01.121.03	Painel de Distribuição em Baixa Tensão (PBT) - Classe 1,0kV, 3Ø, 630A (PPG-1 e PPG-2), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.	un	2,00	272.991,24	14,02	622.529,22	0,8766677%	70,3556481%	SEGMENTO B - 20%
06.12.294.01	Switch escalonável, PoE, com suporte para aplicação de dados, voz e vídeo, altura de 1U. Potência mínima de 740W, 24 portas.	un	12,00	33.234,09	25,51	500.545,28	0,7048856%	71,0605337%	SEGMENTO B - 20%
06.01.109.01	Painel de Transferência Automática (PTA) - Classe 1,0kV, 3Ø, 630A (PTA), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.	un	1,00	394.811,85	14,02	450.164,47	0,6339376%	71,6944713%	SEGMENTO B - 20%
07.02.202.01	.01 – Condicionador de ar tipo "split de alta capacidade", capacidade nominal de 20 TR, 3F/380V/60HZ com compressores "Inverter", válvulas de serviços, visores de líquido, filtros G4 e M5, controle de condensacão, pressostato de alta e baixa pressão e aplicação ADISIL (protetor contra corrosão) nas serpentinas das unidades condensadoras externas especiais com gabinetes em aço inox. Incluindo treinamento e Documentação Técnica - Ref ECOSPLIT Carrier.	un	2,00	197.197,48	14,02	449.689,13	0,6332682%	72,3277395%	SEGMENTO B - 20%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 3/61
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	Custo UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
01.07.101.010	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - SUBESTAÇÕES REMOTAS (SR)	un	6,00	48.236,80	14,02	329.997,60	0,4647143%	72,7924538%	SEGMENTO B - 20%
06.01.121.02	Painel de Distribuição em Baixa Tensão (PBT) - Classe 1,0kV, 3Ø, 630A (PBT), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.	un	1,00	389.778,45	14,02	444.425,39	0,6258556%	73,4183094%	SEGMENTO B - 20%
06.01.121.01	Painel de Distribuição em Baixa Tensão (PBT) - Classe 1,0kV, 3Ø, 630A (PBT-N), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.	un	1,00	382.996,14	14,02	436.692,20	0,6149655%	74,0332749%	SEGMENTO B - 20%
10.02.001	Operação e Manutenção de canteiro da obra (materiais)	mês	27,00	12.728,19	25,51	431.329,08	0,6074129%	74,6406878%	SEGMENTO B - 20%
06.01.209.13	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #185,0mm²	m	1.680,00	202,18	25,51	426.310,28	0,6003453%	75,2410331%	SEGMENTO B - 20%
06.01.126.02	Quadro de Proteção Contra Surtos e Transientes (QPST) - Capacidade contínua de 63A (QPST), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008.	un	2,00	162.758,22	14,02	371.153,84	0,5226720%	75,7637051%	SEGMENTO B - 20%
06.01.117.03	Conjunto de baterias estacionárias reguladas por válvula com estante metálica - tipo chumbo-ácida regulada por válvula, 15 minutos de autonomia e potência de 40kW (BPS-1A e BPS-1B), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.	un	2,00	152.290,27	14,02	347.282,73	0,4890559%	76,2527610%	SEGMENTO B - 20%
06.01.209.14	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #240,0mm²	m	1.000,00	267,88	25,51	336.216,19	0,4734716%	76,7262326%	SEGMENTO B - 20%
06.01.209.09	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #70,0mm²	m	3.260,00	80,96	25,51	331.258,04	0,4664893%	77,1927219%	SEGMENTO B - 20%
07.02.501.20	.15 - Parametrização dos conversores, das controladoras e supervisório	un	21,00	12.448,40	25,51	328.103,72	0,4620473%	77,6547692%	SEGMENTO B - 20%
06.01.209.10	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #95,0mm²	m	2.447,00	104,76	25,51	321.742,02	0,4530885%	78,1078577%	SEGMENTO B - 20%
06.01.216.01	Cabo óptico dielétrico revestido em acrilato, tubo loose, preenchido com gel não hidroscópico, operação nas faixas de 850, 1310 ou 1550 nm, capa externa de polietileno de alta densidade, com revestimento adicional de proteção contra roedores e insetos - 6 fibras de 9 µm - monomodo	m	13.062,00	18,74	25,51	307.225,74	0,4326462%	78,5405039%	SEGMENTO B - 20%
03.10.301	Caixa de passagem de 1,40x1,40m (dimensões internas), com tampa de ferro circular articulada e suportes para fixação de cabos, aterramento interno, TIPO LEVE, executada em blocos de concreto estrutural conforme desenho 162.13.C07.DS.028, completa.	un	32,00	7.319,03	25,51	293.955,67	0,4139588%	78,9544627%	SEGMENTO B - 20%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 4/61
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	Custo UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
07.02.202.03	.01 – Condicionador de ar tipo "split de alta capacidade", capacidade nominal de 10 TR, 3F/380V/60HZ com compressores "Inverter", válvulas de serviços, visores de líquido, filtros G4 e M5, controle de condensacão, pressostato de alta e baixa pressão e aplicação ADISIL (protetor contra corrosão) nas serpentinas das unidades condensadoras externas especiais com gabinetes em aço inox. - Ref ECOSPLIT Carrier. Incluindo Treinamento e Documentação Técnica.	un	2,00	122.457,51	14,02	279.252,11	0,3932527%	79,3477154%	SEGMENTO B - 20%
06.01.209.12	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #150,0mm²	m	1.340,00	164,91	25,51	277.351,24	0,3905759%	79,7382913%	SEGMENTO B - 20%
07.07.400.001	ÓLEO COMBUSTÍVEL - DIESEL S-10	L	30.000,00	6,81	25,51	256.416,93	0,3610954%	80,0993867%	SEGMENTO B - 20%
06.01.122.01	Painel de Distribuição em Baixa Tensão via UPS (PBT-UPS) - Classe 1,0kV, 3Ø, 200A (PBT-UPS), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.	un	1,00	225.108,74	14,02	256.668,99	0,3614504%	80,4608371%	SEGMENTO B - 20%
07.02.507.02	.01 – Painel elétrico autoportante de força, de comando e de automação (CLP, IHM, switch, sensores e demais componentes de controle), com duas entradas de energia e dispositivos de operação e proteção para as Casas de máquinas da KF, IP 55, conforme descritivo do item 8.8.1 da especificação nº 162.13.U01.EP.001.00 e diagramas nº 162.13.U01.DS.005.00 (QFCAC_KF)	un	1,00	216.146,20	14,02	246.449,90	0,3470595%	80,8078966%	SEGMENTO B - 20%
07.02.507.05	.01 – Painel elétrico autoportante de força, de comando e de automação (CLP, IHM, switch, sensores e demais componentes de controle), com duas entradas de energia e dispositivos de operação e proteção para (QFCAC-RPS) da KT Tadar LP23, conforme descritivo do item 8.8.1 da especificação nº 162.13.U01.EP.001.00 e diagramas nº 162.13.U01.DS.009.00.	un	1,00	200.282,16	14,02	228.361,72	0,3215871%	81,1294837%	SEGMENTO B - 20%
04.01.410.01	Telha termoacústica, 50mm, perfil trapeizodal,em aço galvalume, com pintura branca	m²	455,38	380,83	25,51	217.662,41	0,3065199%	81,4360036%	SEGMENTO B - 20%
01.07.103.015	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 03: - SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE ENERGIA - SIGE	un	1,00	141.437,20	14,02	161.266,70	0,2271015%	81,6631051%	SEGMENTO B - 20%
03.03.101	Estrutura Metálica executada em aço carbono. ASTM A36 / ASTM A572 Gr.50 / ZAR 250, de acordo com os desenhos de projeto e especificação n° 162.13.C08.EP.001. Inclui os custos referentes à elaboração dos desenhos de fabricação e montagem, fornecimento de materiais (perfis, chapas, e elementos de ligação), fabricação, transporte, montagem em campo e demais serviços complementares, tais como escoramento e içamento.	kg	4.074,50	41,14	25,51	210.386,05	0,2962731%	81,9593782%	SEGMENTO B - 20%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 5/61
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	Custo UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
06.01.126.04	Quadro de Proteção Contra Surtos e Transientes (QPST) - Capacidade contínua de 125A (QPST), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.026.	un	1,00	168.881,10	14,02	192.558,23	0,2711673%	82,2305455%	SEGMENTO B - 20%
07.02.507.01	.01 – Painel elétrico autoportante de força, de comando e de automação (CLP, IHM, switch, sensores e demais componentes de controle), com duas entradas de energia e dispositivos de operação e proteção para o (QFCAC-RM) da KT Radar Meteorológico, conforme descritivo do item 8.8.1 da especificação nº 162.13.U01.EP.001.00 e diagramas nº 162.13.U01.DS.007.00.	un	1,00	166.108,43	14,02	189.396,83	0,2667153%	82,4972608%	SEGMENTO B - 20%
07.02.203.01	.01 - Fornecimento e Instalação de condicionador de ar tipo Wall mounted capacidade nominal de 3TR, com compressor "Scroll", bateria de aquecimento de 3,0 kW incorporada (dois estágios), painel elétrico, com grelhas de insuflamento e retorno em alumínio anodizado e demais os acessórios - 380V / 60Hz / 3 fases, serpentina com tratamento anticorrosivo para atmesfera severa e gabinete totalmente em aço inox, da marca de referência Carrier. Incluindo Treinamento e Documentação Técnica.	un	2,00	81.940,00	14,02	186.855,98	0,2631372%	82,7603980%	SEGMENTO B - 20%
10.04.301	Mobilização e desmobilização da obra	unid	1,00	136.672,56	25,51	171.537,73	0,2415655%	83,0019635%	SEGMENTO B - 20%
07.07.302.004	TANQUE DE ARMAZENAMENTO DE ÓLEO COMBUSTÍVEL, CAPACIDADE DE 15.000 LITROS	un	2,00	75.544,08	14,02	172.270,72	0,2425977%	83,2445612%	SEGMENTO B - 20%
06.16.100.01	Software para Sistema de Gerenciamento de stream de vídeo, stream de gravação simultâneas em câmeras IP, licença versão SERVER. Licenças para o total de câmeras I/P. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	74,00	1.781,16	25,51	165.429,51	0,2329637%	83,4775249%	SEGMENTO B - 20%
01.07.101.001	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - PMT	un	4,00	36.379,29	14,02	165.918,67	0,2336526%	83,7111775%	SEGMENTO B - 20%
02.00.000.02	.02 - Locação de andaime tubular com plataforma 20 m x 16 m de altura.	mês	28,00	4.550,40	25,51	159.913,80	0,2251963%	83,9363738%	SEGMENTO B - 20%
07.02.507.03	.01 – Painel elétrico autoportante de força, de comando e de automação (CLP, IHM, switch, sensores e demais componentes de controle), com duas entradas de energia e dispositivos de operação e proteção para (QFCAC-IONO) da IONOSSONDA, IP 55, conforme descritivo do item 8.8.1 da especificação nº 174.13.U01.EP.001.00 e diagramas nº 162.13.U01.DS.013.00.	un	1,00	140.530,55	14,02	160.232,93	0,2256457%	84,1620195%	SEGMENTO B - 20%
01.03.507.02	PROJETO EXECUTIVO DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO - documento A2	un	126,00	974,52	25,51	154.113,13	0,2170276%	84,3790471%	SEGMENTO B - 20%
06.01.209.11	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #120,0mm²	m	896,00	136,27	25,51	153.245,10	0,2158052%	84,5948523%	SEGMENTO B - 20%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 6/61
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	Custo UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
06.01.126.01	Quadro de Proteção Contra Surtos e Transientes (QPST) - Capacidade contínua de 40A (QPST), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.020.	un	1,00	134.579,13	14,02	153.447,12	0,2160897%	84,8109420%	SEGMENTO B - 20%
06.01.126.03	Quadro de Proteção Contra Surtos e Transientes (QPST) - Capacidade contínua de 40A (QPST), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.025	un	1,00	134.579,13	14,02	153.447,12	0,2160897%	85,0270317%	SEGMENTO B - 20%
06.17.301.01	Unidade de Controle Local ou CPU de Controle de leitoras com multiplas interfces Weigand; mínimo de 4 INPUT e 4 OUTPUT digitais, por módulo; capacidade de expansão, etc. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	10,00	12.123,73	25,51	152.164,94	0,2142841%	85,2413158%	SEGMENTO B - 20%
06.01.119.01	Banco de Capacitores Automático (BC) - 69kVAr - 380V (BC), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.	un	1,00	131.330,53	14,02	149.743,07	0,2108735%	85,4521893%	SEGMENTO B - 20%
01.07.100.01.01	- Condicionador de ar Splitão de 20 TR	cnj	2,00	61.071,35	14,02	139.267,11	0,1961209%	85,6483102%	SEGMENTO B - 20%
06.01.102.02	Transformador de distribuição a seco com comutação (TAP) manual - Para uso abrigado sem invólucro de proteção - 380/220V-4.160V - 225kVA, conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007 (TR-2.1 e TR-2.2).	un	2,00	62.758,61	14,02	143.114,73	0,2015392%	85,8498494%	SEGMENTO B - 20%
03.02.123.01	Concreto usinado - fck = 30 Mpa	m³	91,20	1.228,47	25,51	140.616,97	0,1980218%	86,0478712%	SEGMENTO B - 20%
06.14.100.01	Painel SDAI Analógico, Endereçável, Algorítimico, gerenciamento remoto via BMS.	un	8,00	14.630,24	14,02	133.451,20	0,1879307%	86,2358019%	SEGMENTO B - 20%
07.02.507.04	.01 – Painel elétrico autoportante de força, de comando e de automação (CLP, IHM, switch, sensores e demais componentes de controle), com duas entradas de energia e dispositivos de operação e proteção para (QFCAC-VHF da KT-VHF, conforme descritivo do item 8.8.1 da especificação nº 162.13.U01.EP.001.00 e diagramas nº 162.13.U01.DS.011.00.	un	1,00	114.026,51	14,02	130.013,03	0,1830890%	86,4188909%	SEGMENTO B - 20%
03.02.133.01	Concreto usinado - fck = 30 Mpa	m³	80,00	1.228,47	25,51	123.348,22	0,1737033%	86,5925942%	SEGMENTO B - 20%
03.02.168.01	Concreto usinado - fck = 30 Mpa	m³	77,70	1.261,13	25,51	122.987,00	0,1731947%	86,7657889%	SEGMENTO B - 20%
03.02.167.03	Ferro CA-50 Ø8 mm	kg	5.458,00	17,94	25,51	122.895,02	0,1730651%	86,9388540%	SEGMENTO B - 20%
01.07.102.011	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 02: - GRUPO MOTOR-GERADOR - GMG	un	2,00	54.082,61	14,02	123.329,98	0,1736777%	87,1125317%	SEGMENTO B - 20%
04.01.526.02	Piso elevado 60x60cm, concreto celular, incluindo estrutura de montagem (base, pedestais e longarinas) e revestimento em piso laminado melamínico, na cor cinza.	m²	215,34	428,36	25,51	115.774,24	0,1630374%	87,2755691%	SEGMENTO B - 20%
01.07.100.02.01	- Condicionador de ar Splitão de 10 TR	cnj	2,00	48.772,31	14,02	111.220,38	0,1566245%	87,4321936%	SEGMENTO B - 20%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 7/61
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	Custo UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
06.01.209.08	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #50,0mm²	m	1.472,00	58,38	25,51	107.857,47	0,1518887%	87,5840823%	SEGMENTO B - 20%
07.02.301.01.02	Chapa de aço galvanizada - bitola # 24	kg	2.160,00	38,09	25,51	103.262,60	0,1454181%	87,7295004%	SEGMENTO B - 20%
06.01.140.01	Quadro de Distribuição em Corrente Contínua (QDCC) - Classe 1kV, Pos+Neg+Pe, 125Vcc, 63A (QDCC), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.	un	1,00	89.520,81	14,02	102.071,63	0,1437409%	87,8732413%	SEGMENTO B - 20%
03.10.401.08	.08 - tipo 2A - Método não destrutivo	m	50,00	1.570,44	25,51	98.552,96	0,1387858%	88,0120271%	SEGMENTO B - 20%
01.07.100.04.01	- Condicionador Wall Mounted de 5TR.	cnj	6,00	13.525,84	14,02	92.532,98	0,1303082%	88,1423353%	SEGMENTO B - 20%
03.10.401.01	.01 - tipo 2A	m	379,00	201,66	25,51	95.926,21	0,1350867%	88,2774220%	SEGMENTO B - 20%
06.01.209.05	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #16,0mm²	m	3.054,00	24,93	25,51	95.558,57	0,1345690%	88,4119910%	SEGMENTO B - 20%
06.12.001.17	Cabo óptico subterrâneo (24fibras), geleado, anti-roedor, monomodo.	m	4.965,00	15,29	25,51	95.280,73	0,1341777%	88,5461687%	SEGMENTO B - 20%
06.16.200.02	Câmera IP tipo bullet; PoE, 10MP mínimo; AVF - variação de foco automático; DORI cobertura: Detecção-30m, Observação-15m, Reconhecimento-6m, Identificação-3m; padrão EN-62676-4; IVA- vídeo analítico inteligente embarcado; E-PTZ; 1080p; WDR mínimo 70db; projetor infra vermelho, alcançe igual detecção. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	62,00	1.190,26	25,51	92.621,51	0,1304329%	88,6766016%	SEGMENTO B - 20%
01.07.101.002	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - TRANSFORMADOR	un	3,00	26.891,35	14,02	91.984,55	0,1295359%	88,8061375%	SEGMENTO B - 20%
06.01.209.06	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #25,0mm²	m	2.501,00	28,89	25,51	90.685,86	0,1277070%	88,9338445%	SEGMENTO B - 20%
06.01.128.01	Quadro de Distribuição de Força para Ar Condicionado (QDFAC) - Classe 1,0kV, 3Ø, 175A (QDFAC), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.020.	un	1,00	79.759,31	14,02	90.941,57	0,1280671%	89,0619116%	SEGMENTO B - 20%
06.12.001.19	Cabo óptico subterrâneo (6 fibras), geleado, anti-roedor, monomodo.	m	4.105,00	17,44	25,51	89.854,12	0,1265358%	89,1884474%	SEGMENTO B - 20%
02.01.102.09	Depósito (coberto e aberto) para armazenagem/estocagem material remoção da edificação existente , executado em estrutura metálica ou madeira	m²	375,00	185,41	25,51	87.265,53	0,1228904%	89,3113378%	SEGMENTO B - 20%
06.01.213.01	Cabo de cobre eletrolítico flexível, têmpera mole, encordoamento classe 2, blindado, isolação em EPR, cobertura de PVC sem chumbo, temperatura normal de operação de 90ºC, antichama, classe de tensão 12/20kV - Unipolar #70,0mm²	m	449,00	154,74	25,51	87.202,16	0,1228012%	89,4341390%	SEGMENTO B - 20%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 8/61
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	Custo UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
06.01.130.02	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL) - Classe 1kV, 3Ø, 70A (QDFL) de sobrepor, com autotransformador (3kVA - 380V-220V/127V) incorporado, conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.020.	un	1,00	76.487,91	14,02	87.211,51	0,1228143%	89,5569533%	SEGMENTO B - 20%
06.01.130.04	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL) - Classe 1kV, 3Ø, 100A (QDFL) de sobrepor, com autotransformador (1kVA - 220V-127V) incorporado, conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.022.	un	1,00	74.281,32	14,02	84.695,56	0,1192713%	89,6762246%	SEGMENTO B - 20%
06.01.138.01	Quadro de Comando da Iluminação Externa (QCIE) - Classe 1kV, 3Ø, 25A, conforme (QCIE), conforme desenhos nºs 162.13.E01.DS.007 e 162.13.E01.DS.017	un	1,00	71.957,38	14,02	82.045,80	0,1155398%	89,7917644%	SEGMENTO B - 20%
06.01.130.05	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL) - Classe 1kV, 3Ø, 63A (QDFL), de sobrepor, com autotransformador (2,1kVA - 220V-127V) incorporado, conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.023.	un	1,00	71.948,43	14,02	82.035,60	0,1155254%	89,9072898%	SEGMENTO B - 20%
06.01.130.06	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL) - Classe 1kV, 3Ø, 50A (QDFL), sobrepor, conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.025	un	1,00	71.517,67	14,02	81.544,45	0,1148338%	90,0221236%	SEGMENTO B - 20%
06.01.130.03	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL) - Classe 1kV, 3Ø, 100A (QDFL), com autotransformador (3kVA - 380V - 220/127V) incorporado, conforme desenho nºs 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.024.	un	1,00	71.505,37	14,02	81.530,42	0,1148140%	90,1369376%	SEGMENTO C - 10%
04.01.105.02	Alvenaria de vedação - 1/2 vez bloco de concreto 19x19x39cm, juntas de 10mm com argamassa mista de cimento (Paredes internas e externas, conforme projeto).	m²	474,01	135,14	25,51	80.398,83	0,1132205%	90,2501581%	SEGMENTO C - 10%
03.01.427.01	Estaca Hélice Contínua, com diâmetro de 35 cm, capacidade de 60 tf, incluindo armadura	m	312,00	204,65	25,51	80.139,14	0,1128548%	90,3630129%	SEGMENTO C - 10%
01.07.101.008	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - QPST	un	4,00	13.133,58	14,02	59.899,63	0,0843528%	90,4473657%	SEGMENTO C - 10%
06.12.301.04	Patch Panels 24P para cabos CAT.6, com 1U.	un	52,00	1.185,13	25,51	77.347,75	0,1089238%	90,5562895%	SEGMENTO C - 10%
01.07.101.004	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - PPG	un	2,00	24.993,62	14,02	56.995,45	0,0802630%	90,6365525%	SEGMENTO C - 10%
06.01.128.02	Quadro de Distribuição de Força para Ar Condicionado (QDFAC) - Classe 1,0kV, 3Ø, 63A (QDFAC), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.026.	un	1,00	66.598,26	14,02	75.935,34	0,1069348%	90,7434873%	SEGMENTO C - 10%
03.02.121.02	Forma plana plastificada	m²	724,30	82,23	25,51	74.752,74	0,1052695%	90,8487568%	SEGMENTO C - 10%
07.02.301.01.03	Chapa de aço galvanizada - bitola # 22	kg	1.620,00	36,37	25,51	73.949,74	0,1041386%	90,9528954%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 9/61
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	Custo UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
06.01.131.01	Quadro de Força e comando de Bombas (QDF-B) - Classe 1kV, 3Ø, 16A (QDF-B), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.021.	un	1,00	65.124,42	14,02	74.254,86	0,1045683%	91,0574637%	SEGMENTO C - 10%
06.01.114.01	Unidade Retificadora (URF) tipo Modular - tipo Modular: Entrada = 380/220V, 60Hz, 3Ø+N+Pe / Saída = 125Vcc, In=60A - gabinete com 03 (três) módulos (3+0) 1Ø de 20A, (URF), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.	un	1,00	64.842,15	14,02	73.933,02	0,1041151%	91,1615788%	SEGMENTO C - 10%
06.01.102.01	Transformador de distribuição a seco com comutação (TAP) manual - Para uso abrigado sem invólucro de proteção - 13.800-380/220V - 300kVA, conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007 (TR-1).	un	1,00	63.495,11	14,02	72.397,12	0,1019522%	91,2635310%	SEGMENTO C - 10%
07.02.501.17	.12 - Interface homem-máquina (IHM) de 10", touchscreen, frontal IP67, com interface de comunicação Ethernet Modbus TCP, para operação local do sistema de climatização.	un	5,00	11.421,58	25,51	71.676,13	0,1009369%	91,3644679%	SEGMENTO C - 10%
06.01.114.02	Unidade Retificadora (URV) tipo Modular - tipo Modular: Entrada = 380/220V, 60Hz, 3Ø+N+Pe / Saída = 28Vcc, In=225A - gabinete com 03 (três) módulos (3+0) 1Ø de 75A, (URV), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008.	un	1,00	62.138,73	14,02	70.850,58	0,0997743%	91,4642422%	SEGMENTO C - 10%
03.10.401.05	.05 - tipo 2B - Envelopado	m	153,00	360,91	25,51	69.305,66	0,0975987%	91,5618409%	SEGMENTO C - 10%
04.01.603.01	Emulsão hidroasfáltica modificada com elastômero na cor preta, para moldagem "in loco", formando uma membrana elástica e flexível, sem emendas. (cintas, vergas, encunhamento, pilaretes, arremates, acabamento das juntas)	m²	1.402,71	39,01	25,51	68.678,72	0,0967158%	91,6585567%	SEGMENTO C - 10%
06.01.180.02	Dispositivo de Proteção Contra Surtos e Transientes (DPST) - Vac 220V	un	1,00	54.419,12	25,51	68.301,44	0,0961845%	91,7547412%	SEGMENTO C - 10%
03.02.132.02	Ferro CA-50 Ø6.3 mm	kg	3.364,00	16,04	25,51	67.723,39	0,0953705%	91,8501117%	SEGMENTO C - 10%
06.01.140.02	Quadro de Distribuição em Corrente Contínua (QDCC) - Classe 1kV, Pos+Neg+Pe, 28Vcc, 225A (QDCC), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.022.	un	1,00	58.938,31	14,02	67.201,46	0,0946355%	91,9447472%	SEGMENTO C - 10%
03.10.401.03	.03 - tipo 3C	m	130,00	409,77	25,51	66.859,30	0,0941536%	92,0389008%	SEGMENTO C - 10%
01.03.506.04	PROJETO EXECUTIVO - de instalações elétricas e eletrônicas - documento A0	un	12,00	4.350,70	25,51	65.526,76	0,0922771%	92,1311779%	SEGMENTO C - 10%
06.14.100.03	Módulo laço para dispositivos endereçáveis	un	16,00	3.256,84	25,51	65.402,56	0,0921022%	92,2232801%	SEGMENTO C - 10%
06.01.117.01	Conjunto de baterias estacionárias reguladas por válvula com estante metálica - tipo chumbo-ácida regulada por válvula, para 120 minutos de autonomia e potência de 7,5kW (BRF), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.	un	1,00	57.216,96	14,02	65.238,78	0,0918716%	92,3151517%	SEGMENTO C - 10%
06.12.294.04	SFP (Gbic) com protas TX/RX, fibra ótica Monomodo 10km.	un	36,00	1.385,14	25,51	62.585,61	0,0881353%	92,4032870%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR)

PÁGINA: 10/61

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)

DATA: 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	Custo UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
02.01.102.08	Vestiários, executado em módulo metálico ou compensado reciclado	m²	50,00	962,66	25,51	60.411,73	0,0850739%	92,4883609%	SEGMENTO C - 10%
07.02.301.01.01	Chapa de aço galvanizada - bitola # 26	kg	1.160,00	39,26	25,51	57.159,26	0,0804937%	92,5688546%	SEGMENTO C - 10%
04.01.122.01	Grade de proteção em tela metálica fixa, h = 2,10m. Conforme Especificação. (base dos trafos).	m²	39,55	1.083,31	25,51	53.774,65	0,0757274%	92,6445820%	SEGMENTO C - 10%
06.17.301.02	Leitora para cartão de proximidade, interface Weigand 10 vias, alimentação DC 5V, instalação: tempo e superfícies metálicas, IP 67, compatível com cartões formato MIFARE, escrita e leitura, alcançe de leitura mínimo 80mm. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	30,00	1.425,99	25,51	53.692,80	0,0756121%	92,7201941%	SEGMENTO C - 10%
07.02.648.01	- 6 fibras de 62,5 µm - multiuso	m	2.600,00	16,37	25,51	53.419,57	0,0752273%	92,7954214%	SEGMENTO C - 10%
01.03.502.02	Projeto Executivo de Fundação e Estrutura de Concreto Armado - documento A1	un	19,00	2.240,31	25,51	53.424,45	0,0752342%	92,8706556%	SEGMENTO C - 10%
07.02.505.02	.02 – Bateria de aquecimento, para duto, de 36 kW / 380V / 60 Hz, com 2 estágios de 12 kW, construída com resistências tubulares, em material inoxidável, e aletas planas	un	4,00	10.590,00	25,51	53.166,04	0,0748703%	92,9455259%	SEGMENTO C - 10%
04.01.532.01	Emboço com massa única de cimento, cal e areia no traço 1:2:7, com espessura de 2 cm	m²	948,46	42,10	25,51	50.116,35	0,0705756%	93,0161015%	SEGMENTO C - 10%
06.13.057.04	Fusão em cabo óptico - 12 fibras	un	288,00	137,68	25,51	49.767,02	0,0700837%	93,0861852%	SEGMENTO C - 10%
01.07.100.03.01	- Condicionador Wall Mounted de 5TR.	cnj	3,00	13.525,84	14,02	46.266,49	0,0651541%	93,1513393%	SEGMENTO C - 10%
06.16.600.01	Horas de programação, configuração CFTV	h	300,00	129,33	25,51	48.696,62	0,0685763%	93,2199156%	SEGMENTO C - 10%
06.17.600.01	Horas de programação, configuração SCA	h	300,00	129,33	25,51	48.696,62	0,0685763%	93,2884919%	SEGMENTO C - 10%
06.21.600.01	Horas de programação, configuração SASP	h	300,00	129,33	25,51	48.696,62	0,0685763%	93,3570682%	SEGMENTO C - 10%
06.16.200.04	Câmera Panorâmica tipo fish eye 180°, 12MP mínimo; DORI cobertura: Detecção-30m, Observação-15m, Reconhecimento-6m, Identificação-3m; padrão EN-62676-4; IVA- vídeo analítico inteligente embarcado; E-PTZ; 1080p; WDR mínimo 70db; projetor infra vermelho alcançe igual detecção. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	12,00	3.174,97	25,51	47.818,86	0,0673402%	93,4244084%	SEGMENTO C - 10%
06.01.209.04	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #10,0mm²	m	2.352,00	15,89	25,51	46.907,20	0,0660564%	93,4904648%	SEGMENTO C - 10%
02.01.101.01	Administrativo com banheiro, executado em módulo metálico ou compensado reciclado	m²	35,00	1.038,06	25,51	45.600,42	0,0642161%	93,5546809%	SEGMENTO C - 10%
06.16.100.02	Licença de vídeo analitico para câmeras IP	un	74,00	477,43	25,51	44.342,46	0,0624446%	93,6171255%	SEGMENTO C - 10%
01.03.506.03	PROJETO EXECUTIVO - de instalações elétricas e eletrônicas - documento A1	un	16,00	2.175,35	25,51	43.684,51	0,0615181%	93,6786436%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 11/61
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	Custo UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
04.01.602.01	Impermeabilização à base de silicone em concreto aparente	m²	1.278,73	26,46	25,51	42.466,55	0,0598029%	93,7384465%	SEGMENTO C - 10%
01.07.101.003	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - PBT-N	un	1,00	24.956,50	14,02	28.455,40	0,0400719%	93,7785184%	SEGMENTO C - 10%
06.01.136.03	Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE) - Classe 1kV, 3Ø, 50A (QDFE) de sobrepor, com autotransformador (10,5kVA - 380V-208V/110V) incorporado, conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.022.	un	1,00	36.919,84	14,02	42.096,00	0,0592811%	93,8377995%	SEGMENTO C - 10%
07.02.501.11	.09 - Switch Fast Ethernet gerenciável, com 8 portas de par metálico (CAT5e / Conector RJ45) e 2 portas ópticas (Fibra Multimodo OM1 / Conector SC), e suporte aos seguintes serviços Ethernet: Ethernet TCP/IP, SSH, HTTP, HTTPS, SNMP, MRP (Media Redundancy Protocol), RSTP, SNMP-Traps and SYSLOG e VLAN.	un	1,00	33.091,69	25,51	41.533,38	0,0584888%	93,8962883%	SEGMENTO C - 10%
03.02.148.01	Concreto usinado - fck = 30 Mpa	m³	26,20	1.261,13	25,51	41.470,52	0,0584003%	93,9546886%	SEGMENTO C - 10%
06.01.136.05	Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE) - Classe 1kV, 3Ø, 100A (QDFE), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.026.	un	1,00	34.763,94	14,02	39.637,84	0,0558194%	94,0105080%	SEGMENTO C - 10%
01.07.102.012	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 02: - SISTEMA INITERRUPTO DE ENRGIA - UPS	un	1,00	34.525,00	14,02	39.365,41	0,0554358%	94,0659438%	SEGMENTO C - 10%
01.07.101.006	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - PBT	un	1,00	25.887,71	14,02	29.517,17	0,0415671%	94,1075109%	SEGMENTO C - 10%
06.01.117.02	Conjunto de baterias estacionárias reguladas por válvula com estante metálica - tipo chumbo-ácida regulada por válvula, para 60 minutos de autonomia e potência de 6,3kW (BRV), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008.	un	1,00	34.274,83	14,02	39.080,16	0,0550341%	94,1625450%	SEGMENTO C - 10%
06.12.001.18	Cabo óptico subterrâneo (12 fibras), geleado, anti-roedor, monomodo.	m	1.620,00	19,14	25,51	38.916,63	0,0548038%	94,2173488%	SEGMENTO C - 10%
03.02.131.02	Forma plana plastificada	m²	363,45	85,04	25,51	38.792,36	0,0546288%	94,2719776%	SEGMENTO C - 10%
01.03.507.03	PROJETO EXECUTIVO DO SISTEMA DE ÓLEO COMBUSTÍVEL - documento A1	un	15,00	1.949,03	25,51	36.693,41	0,0516730%	94,3236506%	SEGMENTO C - 10%
03.01.101	Escavação manual	m³	417,70	69,90	25,51	36.645,44	0,0516054%	94,3752560%	SEGMENTO C - 10%
05.06.101.001	Escavação manual de valas em material de 2ª categoria até 2,0 m de profundidade	m³	275,00	106,02	25,51	36.593,07	0,0515317%	94,4267877%	SEGMENTO C - 10%
06.01.133.01	Quadro de Distribuição de Luz (QDL) - 1Ø, 125Vcc, 16A (QDL-E), conforme desenhos nºs 162.13.E01.DS.007 e 162.13.E01.DS.015.	un	1,00	31.874,29	14,02	36.343,07	0,0511796%	94,4779673%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR)

PÁGINA: 12/61

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)

DATA: 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	Custo UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
02.01.102.04	Central de forma/armação, executado em módulo metálico ou compensado reciclado	m²	60,00	478,13	25,51	36.006,06	0,0507050%	94,5286723%	SEGMENTO C - 10%
06.17.301.03	Leitora de mesa para cartão de proximidade padrão MIFARE, 13,56 MHz , interfce USB 2.0, licença de software incluída. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	4,00	7.139,82	25,51	35.844,75	0,0504778%	94,5791501%	SEGMENTO C - 10%
07.02.301.01.05	Chapa de aço galvanizada - bitola # 18	kg	800,00	35,49	25,51	35.634,80	0,0501822%	94,6293323%	SEGMENTO C - 10%
03.02.198.01	Concreto usinado - fck = 30 Mpa	m³	22,20	1.261,13	25,51	35.139,14	0,0494842%	94,6788165%	SEGMENTO C - 10%
01.07.101.005	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - PTA	un	1,00	22.768,15	14,02	25.960,24	0,0365581%	94,7153746%	SEGMENTO C - 10%
04.05.603.01	Vias	m²	248,65	108,68	25,51	33.916,92	0,0477630%	94,7631376%	SEGMENTO C - 10%
03.02.122.02	Ferro CA-50 Ø6.3 mm	kg	980,00	26,62	25,51	32.742,55	0,0461092%	94,8092468%	SEGMENTO C - 10%
06.14.600.01	Horas de programação, configuração SDAI	h	200,00	129,33	25,51	32.464,42	0,0457175%	94,8549643%	SEGMENTO C - 10%
01.07.100.05.01	- Condicionador Wall Mounted de 3TR.	cnj	2,00	12.997,49	14,02	29.639,48	0,0417394%	94,8967037%	SEGMENTO C - 10%
06.01.136.04	Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE) - Classe 1kV, 3Ø, 32A (QDFE), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.025	un	1,00	27.747,82	14,02	31.638,06	0,0445538%	94,9412575%	SEGMENTO C - 10%
06.01.136.01	Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE) - Classe 1kV, 3Ø, 32A (QDFE), com autotransformador (3,3kVA - 380V-220V/127V) incorporado, conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.020.	un	1,00	27.562,58	14,02	31.426,85	0,0442564%	94,9855139%	SEGMENTO C - 10%
06.01.136.02	Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE) - Classe 1kV, 3Ø, 63A (QDFE), conforme desenhos nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.024.	un	1,00	27.532,92	14,02	31.393,04	0,0442088%	95,0297227%	SEGMENTO C - 10%
03.02.187.20	Tela soldada nervurada Q283 (malha 10x10cm, ferros Ø6xØ6 mm) - CA-60, incluindo espaçador plástico de fundo e treliça espaçadora (h=6cm)	kg	1.318,00	18,64	25,51	30.834,69	0,0434225%	95,0731452%	SEGMENTO C - 10%
03.02.197.20	Tela soldada nervurada Q196 (malha 10x10cm, ferros Ø5xØ5 mm) - CA-60 ,incluindo espaçador plástico de fundo. Quantidade já considerando as perdas devido ao recorte das peças	kg	1.210,00	19,84	25,51	30.130,43	0,0424307%	95,1155759%	SEGMENTO C - 10%
02.01.104	Refeitórios, executado em módulo metálico ou compensado reciclado	m²	40,00	592,41	25,51	29.741,35	0,0418828%	95,1574587%	SEGMENTO C - 10%
01.07.101.007	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - PBT-UPS	un	1,00	20.453,79	14,02	23.321,41	0,0328420%	95,1903007%	SEGMENTO C - 10%
06.01.137.01	Quadro de Comando do Motor-bomba (QCM) - Classe 1kV, 3Ø, 25A (QCM), conforme desenhos nºs 162.13.E01.DS.007 e 162.13.E01.DS.016.	un	1,00	25.354,14	14,02	28.908,79	0,0407104%	95,2310111%	SEGMENTO C - 10%
09.01.202	Prova de carga estática em estaca	unid.	1,00	22.249,60	25,51	27.925,47	0,0393256%	95,2703367%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 13/61
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	Custo UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
02.01.402	Cerca com estaca de concreto (espaçamento 1,50m) h = 2,00m, altura útil 1,60m, c/ 6 fios arame farpado	m	200,00	109,25	25,51	27.423,94	0,0386194%	95,3089561%	SEGMENTO C - 10%
03.01.322.01	Lastro de Brita n° 2 executada sob toda a edificação, passeios e rampas conforme detalhes de projeto	m³	90,80	240,67	25,51	27.427,49	0,0386244%	95,3475805%	SEGMENTO C - 10%
07.02.301.01.04	Chapa de aço galvanizada - bitola # 20	kg	600,00	36,32	25,51	27.351,14	0,0385168%	95,3860973%	SEGMENTO C - 10%
06.12.294.02	KVM(Keyboard, Video and Mouse), tipo console com kit para montagem em rack 19”, 1U , com profundidade que pode variar de 660,4 812,8 mm; alimentação: 100-240Vac (full range); Resolução mínima 1280 x 1024; tela 17"; gerenciador de cabos; teclado QWERT; touchpad integrado; ajuste do monitor “on screen” em multi linguagens; suporte para teclado, mouse e vídeo externo USB; conector legado VGA; espaço para instalação de comutador de vídeo, teclado e mouse; suporte multi servidores tipo “Daisy chain”; auto power off; suporte Windows/Linux/Mac;	un	2,00	11.422,94	14,02	26.048,87	0,0366829%	95,4227802%	SEGMENTO C - 10%
07.02.301.03	.03 – Barra roscada 5/16" com 3 metros	pç	230,00	89,27	25,51	25.769,84	0,0362900%	95,4590702%	SEGMENTO C - 10%
01.02.107.01	Medição de resistividade do solo - Ponto de medição com 5 níveis (2, 4, 8, 16 e 32)m (1 pontos na área da KF e CEMPG)	un	5,00	4.023,17	25,51	25.247,40	0,0355543%	95,4946245%	SEGMENTO C - 10%
01.07.102.014	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 02: - BATERIAS/SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE BATERIAS - SGB	un	3,00	7.300,00	14,02	24.970,38	0,0351642%	95,5297887%	SEGMENTO C - 10%
04.04.304	Gramas em placas	m²	1.232,30	15,61	25,51	24.143,36	0,0339995%	95,5637882%	SEGMENTO C - 10%
02.04.402	Do empréstimo para a obra (DMT=5 km)	m³x km	3.356,25	5,72	25,51	24.095,10	0,0339316%	95,5977198%	SEGMENTO C - 10%
03.02.122.06	Ferro CA-50 Ø16 mm	kg	1.589,00	12,00	25,51	23.932,25	0,0337022%	95,6314220%	SEGMENTO C - 10%
06.14.200.05	Detector multissensor ótico/ temperatura / químico, endereçável e analógico.	un	16,00	1.187,80	25,51	23.852,92	0,0335905%	95,6650125%	SEGMENTO C - 10%
06.16.300.02	Eletroduto metálico flexível a prova de tempo, fabricado com fita de aço zincado, revstido externamente com polivinyl clorídrico, terminais de alumínio fundido ou de latão, rosca BSP - macho/macho, Ø 3/4".	m	420,00	44,74	25,51	23.584,33	0,0332123%	95,6982248%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR)

PÁGINA: 14/61

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)

DATA: 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	Custo UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
07.02.501.15	.11 - Controlador lógico programável, com porta Ethernet TCP/IP, com 16 entradas digitais, 08 entradas analógicas, 16 saídas digitais e 4 saídas analógicas, para comando dos climatizadores "Self Contained" e das baterias de aquecimento, com acesso à programação dos parâmetros internos de temperatura e de umidade, especificado para comutação dos climatizadores em caso de pane do equipamento efetivo, histórico dos registros de alarmes e comunicação via modem. Módulo de controle deverá ser acompanhado de software com a licença de uso. e interfaces de comunicação Ethernet Modbus TCP (para integração com sistema SCADA / HMI) e RS-485.	un	5,00	3.641,72	25,51	22.853,61	0,0321833%	95,7304081%	SEGMENTO C - 10%
06.01.243.01	Terminal contrátil (mufla) para cabos de potência - para cabo #95mm² -3,6/6kV	un	54,00	334,00	25,51	22.636,98	0,0318782%	95,7622863%	SEGMENTO C - 10%
04.04.201	Terra vegetal	m³	123,23	145,55	25,51	22.511,63	0,0317017%	95,7939880%	SEGMENTO C - 10%
06.14.300.03	Eletroduto metálico flexível a prova de tempo, fabricado com fita de aço zincado, revstido externamente com polivinyl clorídrico, terminais de alumínio fundido ou de latão, rosca BSP - macho/macho, Ø 3/4" .	m	400,00	44,74	25,51	22.461,27	0,0316308%	95,8256188%	SEGMENTO C - 10%
06.17.200.01	Software Aplicativo de Controle de Acesso (licenças para total de UCL). Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	10,00	1.781,16	25,51	22.355,34	0,0314816%	95,8571004%	SEGMENTO C - 10%
07.02.301.04	.04 - Perfil tipo PWII SL (vara com 3m)	pç	533,00	33,31	25,51	22.283,33	0,0313802%	95,8884806%	SEGMENTO C - 10%
03.02.113.01	Concreto usinado - fck = 30 Mpa	m³	14,40	1.226,63	25,51	22.169,42	0,0312198%	95,9197004%	SEGMENTO C - 10%
04.01.803.01	Guarda-corpo em aço galvanizado, Ø 2" com montantes na horizontal, h = 110cm e 50cm, montante vertical com barras de Ø 2" com pintura eletrostática na cor amarela	m	29,55	587,18	25,51	21.777,45	0,0306678%	95,9503682%	SEGMENTO C - 10%
06.14.200.10	Dispositivos de sinalização sonora endereçável.	un	22,00	776,78	25,51	21.448,60	0,0302047%	95,9805729%	SEGMENTO C - 10%
03.10.401.04	.04 - tipo 4C	m	35,00	485,90	25,51	21.344,86	0,0300586%	96,0106315%	SEGMENTO C - 10%
06.14.200.09	Dispositivos de sinalização óptica endereçável.	un	22,00	774,54	25,51	21.386,75	0,0301176%	96,0407491%	SEGMENTO C - 10%
03.02.122.03	Ferro CA-50 Ø8 mm	kg	896,00	18,93	25,51	21.288,10	0,0299787%	96,0707278%	SEGMENTO C - 10%
01.03.504.03	De arquitetura e elementos de urbanismo - documento A1	un	8,00	2.114,23	25,51	21.228,56	0,0298948%	96,1006226%	SEGMENTO C - 10%
06.17.500.01	Condutor cobre paralelo, cristal, polarizado, 2,5 mm2, classe 750V, antichama. Rolo 100m	un	24,00	694,23	25,51	20.911,87	0,0294488%	96,1300714%	SEGMENTO C - 10%
03.02.188.01	Concreto usinado - fck = 30 Mpa	m³	13,20	1.261,13	25,51	20.893,54	0,0294230%	96,1594944%	SEGMENTO C - 10%
04.04.103	Cercas	m	136,60	121,48	25,51	20.827,34	0,0293298%	96,1888242%	SEGMENTO C - 10%
03.02.121.01	Forma convencional	m²	170,10	96,06	25,51	20.508,09	0,0288802%	96,2177044%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 15/61
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	Custo UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
06.01.301.02	Eletroduto em PVC rígido antichama, roscável, rosca paralela (BSP),fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø4"	vr	67,00	241,30	25,51	20.291,33	0,0285750%	96,2462794%	SEGMENTO C - 10%
02.02.310.44	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - SR (1/2) que atende a TWR	un	2,00	8.077,46	25,51	20.276,04	0,0285534%	96,2748328%	SEGMENTO C - 10%
03.02.122.01	Ferro CA-60 Ø5 mm	kg	717,00	22,49	25,51	20.238,90	0,0285011%	96,3033339%	SEGMENTO C - 10%
07.02.501.04	.04 - Sensor transdutor de pressão diferencial para instalação em duto	un	6,00	2.685,88	25,51	20.226,29	0,0284834%	96,3318173%	SEGMENTO C - 10%
06.01.130.01	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL) - Classe 1kV, 3Ø, 25A (QDFL da KF), sobrepor, conforme desenhos nºs 162.13.E01.DS.007 e 162.13.E01.DS.014.	un	1,00	17.750,30	14,02	20.238,89	0,0285011%	96,3603184%	SEGMENTO C - 10%
01.07.200.001	TANQUES DE ÓLEO COMBUSTÍVEL; BOMBAS DO SISTEMA DE ÓLEO COMBUSTÍVEL; QUADRO ELÉTRICO DE BOMBAS; INSTALAÇÃO MECÂNICA DOS GMG'S; SISTEMA DE ALARME E CONTRÔLE DE ÓLEO COMBUSTÍVEL E SISTEMA DE SEPARAÇÃO DE ÓLEO.	um	1,00	17.624,22	14,02	20.095,14	0,0282987%	96,3886171%	SEGMENTO C - 10%
02.01.102.01	Almoxarifado, executado em módulo metálico ou compensado reciclado	m²	20,00	792,39	25,51	19.890,57	0,0280106%	96,4166277%	SEGMENTO C - 10%
03.01.321	Lastro de concreto magro	m³	20,10	787,96	25,51	19.878,27	0,0279933%	96,4446210%	SEGMENTO C - 10%
03.02.132.04	Ferro CA-50 Ø10 mm	kg	1.127,00	14,02	25,51	19.831,26	0,0279271%	96,4725481%	SEGMENTO C - 10%
06.12.001.06	Distribuidor interno óptico (DIO) até 12 fibras monomodo e/ou multimodos, com gaveta deslizante, área de emenda e armazenamento de excesso de fibra, altura de 1U, pintura na cor preto, para instalação em rack 19".	un	16,00	972,91	25,51	19.537,59	0,0275135%	96,5000616%	SEGMENTO C - 10%
02.00.000.01	.01 – Transporte vertical especializado.	h	70,00	221,50	25,51	19.460,33	0,0274047%	96,5274663%	SEGMENTO C - 10%
01.03.503.03	Projeto Executivo da infraesturura civil das redes de dutos de elétrica e eletrônica - documento A1	un	7,00	2.175,35	25,51	19.111,97	0,0269142%	96,5543805%	SEGMENTO C - 10%
07.02.647	.06 - Cabo para rede LAN 1P x 22 AWG c/ blindagem, ref. AFD AWG221P da KMP	m	800,00	19,03	25,51	19.107,64	0,0269081%	96,5812886%	SEGMENTO C - 10%
07.02.301.02.02	Cantoneira de ferro- 1 1/2" x 3/16"	m	114,00	133,41	25,51	19.088,49	0,0268811%	96,6081697%	SEGMENTO C - 10%
01.07.101.009	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - BANCO DE CAPACITORES (BC)	un	1,00	12.378,39	14,02	14.113,84	0,0198756%	96,6280453%	SEGMENTO C - 10%
06.12.001.21	Extensão Pig-tails fibra monomodo com 1,5m, E2000	un	186,00	80,12	25,51	18.703,90	0,0263395%	96,6543848%	SEGMENTO C - 10%
01.07.100.01.02	- Sistema de Gerenciamento de Ar Condicionado (SIGAR)	cnj	1,00	16.212,59	14,02	18.485,60	0,0260321%	96,6804169%	SEGMENTO C - 10%
06.14.200.01	Módulo de Interface de Relé de alta potência, endereçável.	un	16,00	916,44	25,51	18.403,58	0,0259166%	96,7063335%	SEGMENTO C - 10%
03.02.147.02	Ferro CA-50 Ø6.3 mm	kg	889,00	16,04	25,51	17.897,17	0,0252034%	96,7315369%	SEGMENTO C - 10%
06.01.834.01	Luminária industrial pendente - para duas lâmpadas de LED tubulares de 18W - T8 tubular - 6500K	un	61,00	232,92	25,51	17.832,61	0,0251125%	96,7566494%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 16/61
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	Custo UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
03.10.401.07	.07 - tipo 4C - Envelopado	m	19,00	734,60	25,51	17.517,93	0,0246694%	96,7813188%	SEGMENTO C - 10%
07.02.645.03	Cabo de cobre- 16,0 mm²	m	600,00	23,23	25,51	17.493,58	0,0246351%	96,8059539%	SEGMENTO C - 10%
07.02.301.07	.07 - Grampo tipo PWII	pç	600,00	23,17	25,51	17.448,40	0,0245715%	96,8305254%	SEGMENTO C - 10%
07.02.306.01	.01 – Manta elastomérica, espessura 19 mm. Ref:Santa Marina.	m²	90,00	152,56	25,51	17.233,03	0,0242682%	96,8547936%	SEGMENTO C - 10%
01.03.100.01	.01 - Levantamentos técnicos de dados em campo de infraestrutura, com emissão do respectivo relatório técnico, conforme prescrito no subitem 5.1 da Especificação Técnica 000.00.G00.EP.001.	un	1,00	13.726,40	25,51	17.228,00	0,0242611%	96,8790547%	SEGMENTO C - 10%
06.01.207.01	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 70ºC, tensão de isolamento de 450/750V - Unipolar #2,5mm²	m	3.240,00	4,23	25,51	17.201,40	0,0242236%	96,9032783%	SEGMENTO C - 10%
03.01.504.01	Concreto usinado - fck = 30 Mpa	m³	10,80	1.261,13	25,51	17.094,72	0,0240734%	96,9273517%	SEGMENTO C - 10%
06.01.303.06	Eletroduto de aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, com revestimento protetor, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø4"	vr	21,00	647,38	25,51	17.063,06	0,0240288%	96,9513805%	SEGMENTO C - 10%
03.02.122.07	Ferro CA-50 Ø20 mm	kg	983,00	13,78	25,51	17.001,26	0,0239418%	96,9753223%	SEGMENTO C - 10%
06.01.351.01	Leito em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), fornecido em peça de 3,0m - perfil "U" de 19 x 76mm (aba interna), chapa distanciada a cada 200mm, A = 200mm, B = 75mm	un	22,00	606,66	25,51	16.751,22	0,0235897%	96,9989120%	SEGMENTO C - 10%
03.03.920.01	Escada tipo marinheiro, com altura total de 7,61 m, fabricada em Plástico Reforçado por Fibra de Vidro (PRFV) e resina termofixa Poliéster Isoftálica aditivada com componentes para proteção a raios UV, montada a partir de perfis pultrudados com teor mínimo de fibra de 65% e 35% de resina. Composta com degraus antiderrapantes, guarda corpo tipo gaiola e suportes de fixação no piso e parede na cor amarelo-segurança, atendendo aos critérios da especificação técnica n° 162.13.C08.EP.001. Inclui os custos referentes à elaboração do desenho fabricação e montagem, fornecimento de materiais, fabricação, transporte e montagem em campo.	unid.	1,00	13.307,00	25,51	16.701,62	0,0235198%	97,0224318%	SEGMENTO C - 10%
06.12.001.02	Rack de parede 12Ux600Lx800P, com porta de acrílico chaveada, 4 ventiladores e régua com 12 tomadas	un	8,00	1.652,95	25,51	16.596,94	0,0233724%	97,0458042%	SEGMENTO C - 10%
06.13.057.05	Fusão em cabo óptico - 24 fibras	un	96,00	137,68	25,51	16.589,01	0,0233612%	97,0691654%	SEGMENTO C - 10%
06.12.001.07	Conversor de cabo ótico monomodo para "par metálico", com conector SPC - RJ 45.	un	16,00	825,06	25,51	16.568,52	0,0233324%	97,0924978%	SEGMENTO C - 10%
08.01.517.006	Extintor de Espuma Mecânica sobre Rodas - 50 litros	un	2,00	7.180,63	14,02	16.374,71	0,0230594%	97,1155572%	SEGMENTO C - 10%
04.01.526.01	Piso em grade com perfis pultrudados, 100 x 35 x 2,5cm. Na cor cinza.	m²	12,10	1.068,31	25,51	16.224,11	0,0228474%	97,1384046%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR)

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)

DATA: 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	Custo UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
06.01.501.01	Perfilado perfurado - 38x38mm, , fornecido em peça de 6,0m	un	127,00	100,57	25,51	16.030,63	0,0225749%	97,1609795%	SEGMENTO C - 10%
03.03.520	Galvanização por imersão a quente, de acordo com a norma NBR 6323.	kg	3.082,60	4,11	25,51	15.901,47	0,0223930%	97,1833725%	SEGMENTO C - 10%
06.16.100.08	Monitor de vídeo 50" p/ estação remota. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	2,00	6.959,40	14,02	15.870,22	0,0223490%	97,2057215%	SEGMENTO C - 10%
06.16.100.03	Servidor para Sistema de Gerenciamento de Imagens, modelo rack padrão 19". Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	1,00	13.912,74	14,02	15.863,31	0,0223393%	97,2280608%	SEGMENTO C - 10%
06.21.200.01	Servidor Sistema SASP - gabinete metálico padrão de rack 19". Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	1,00	13.912,74	14,02	15.863,31	0,0223393%	97,2504001%	SEGMENTO C - 10%
06.01.210.02	Cabo de cobre eletrolítico superflexível, têmpera mole, encordoamento classe 5, temperatura normal de operação de 70ºC, classe de tensão 0,6/1kV - Multipolar 12x#1,5mm²	m	620,00	20,24	25,51	15.750,00	0,0221797%	97,2725798%	SEGMENTO C - 10%
02.01.101.02	Fiscalização, executado em módulo metálico ou compensado reciclado, com banheiro	m²	12,00	1.038,06	25,51	15.634,43	0,0220170%	97,2945968%	SEGMENTO C - 10%
06.10.202.01	Pedra britada limpa (p/malha de terra, anéis de equalização e caixas de inspeção) - n°2	m³	50,16	240,67	25,51	15.151,58	0,0213370%	97,3159338%	SEGMENTO C - 10%
02.01.102.02	Depósito de cimento, executado em módulo metálico ou compensado reciclado	m²	15,00	804,16	25,51	15.139,52	0,0213200%	97,3372538%	SEGMENTO C - 10%
02.01.102.06	Central de argamassa (betoneira), executado em módulo metálico ou compensado reciclado	m²	25,00	478,13	25,51	15.002,52	0,0211271%	97,3583809%	SEGMENTO C - 10%
07.02.701.01	Tubo de cobre- Ø 11/2”	m	90,00	132,61	25,51	14.979,49	0,0210946%	97,3794755%	SEGMENTO C - 10%
07.02.306.05	.05 - Painel tipo climatex composto por fibras longas e resistentes de madeira deabeto, mineralizadas e ligadas com cimento, autoextinguivel a chama, com acabamento polido. (isolamento termoacústico das casas de máquinas).	m²	120,00	97,52	25,51	14.687,68	0,0206837%	97,4001592%	SEGMENTO C - 10%
03.02.122.04	Ferro CA-50 Ø10 mm	kg	721,00	16,02	25,51	14.496,93	0,0204151%	97,4205743%	SEGMENTO C - 10%
07.02.645.04	Cabo de cobre- 25,0 mm²	m	400,00	28,89	25,51	14.503,94	0,0204250%	97,4409993%	SEGMENTO C - 10%
06.01.207.04	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 , classe térmica de 70ºC, tensão de isolamento de 450/750V - Unipolar #50,0mm²	m	205,00	54,15	25,51	13.932,55	0,0196203%	97,4606196%	SEGMENTO C - 10%
03.02.122.05	Ferro CA-50 Ø12.5 mm	kg	807,00	13,64	25,51	13.815,49	0,0194555%	97,4800751%	SEGMENTO C - 10%
06.12.001.01	Rack de piso 24Ux600Lx1100P, com porta de acrílico chaveada 4, ventiladores e régua com 12 tomadas	un	5,00	2.195,90	25,51	13.780,37	0,0194060%	97,4994811%	SEGMENTO C - 10%
03.02.111.02	Forma plana plastificada	m²	172,50	63,47	25,51	13.741,56	0,0193514%	97,5188325%	SEGMENTO C - 10%
04.05.302	Base de Solo Estabilizado Granulometricamente (12 cm)	m³	29,84	361,16	25,51	13.526,23	0,0190481%	97,5378806%	SEGMENTO C - 10%
06.14.600.02	Treinamento de SDAI	h	80,00	129,33	25,51	12.985,77	0,0182870%	97,5561676%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR)

PÁGINA: 18/61

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)

DATA: 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	Custo UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
03.10.401.06	.06 - tipo 3C - Envelopado	m	17,00	594,97	25,51	12.694,70	0,0178771%	97,5740447%	SEGMENTO C - 10%
04.01.704.01	Selante de poliuretano, monocomponente de baixo módulo para juntas de fachadas.	m	409,20	24,27	25,51	12.464,75	0,0175533%	97,5915980%	SEGMENTO C - 10%
04.01.569.01	Tinta acrílica (100% acrílica acetinada) na cor branco neve.	m²	817,97	12,14	25,51	12.463,34	0,0175513%	97,6091493%	SEGMENTO C - 10%
06.01.610.01	Porca losangular, - Ø3/8" - com mola	pç	1.984,00	4,94	25,51	12.301,18	0,0173230%	97,6264723%	SEGMENTO C - 10%
02.01.404	Placas de Obra, dimensões: 4,40m x 2,75m	un	2,00	4.866,23	25,51	12.215,21	0,0172019%	97,6436742%	SEGMENTO C - 10%
04.01.701.03	Rodapé em concreto pré-moldado, h = 50cm, com pintura à base de silicone incolor (fachadas).	m	82,00	117,96	25,51	12.140,23	0,0170963%	97,6607705%	SEGMENTO C - 10%
06.01.303.01	Eletroduto de aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, com revestimento protetor, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø3/4"	vr	146,00	66,21	25,51	12.132,62	0,0170856%	97,6778561%	SEGMENTO C - 10%
03.02.199	Tento pré-moldado de concreto	m	160,00	58,64	25,51	11.775,85	0,0165832%	97,6944393%	SEGMENTO C - 10%
06.17.500.02	Cabo manga 10 vias x 26AWG, com blindagem em trama de cobre estanhado.	m	800,00	11,71	25,51	11.757,78	0,0165577%	97,7109970%	SEGMENTO C - 10%
06.14.200.08	Acionador manual de Alarme e endereçável.	un	22,00	425,44	25,51	11.747,33	0,0165430%	97,7275400%	SEGMENTO C - 10%
03.02.147.03	Ferro CA-50 Ø8 mm	kg	576,00	15,50	25,51	11.205,53	0,0157800%	97,7433200%	SEGMENTO C - 10%
07.02.649.01	- 4 pares 23 AWG	m	650,00	13,59	25,51	11.086,93	0,0156130%	97,7589330%	SEGMENTO C - 10%
06.17.400.01	Eletroduto em aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, rosca NBR 8133, com revestimento protetor, conforme NBR-5624, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m, Ø 3/4".	un	130,00	66,21	25,51	10.803,02	0,0152132%	97,7741462%	SEGMENTO C - 10%
06.17.301.05	Fechaduras eletromagnéticas por contato, capacidade mínima 200 kgf. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	20,00	425,58	25,51	10.682,91	0,0150441%	97,7891903%	SEGMENTO C - 10%
03.02.132.03	Ferro CA-50 Ø8 mm	kg	548,00	15,50	25,51	10.660,82	0,0150129%	97,8042032%	SEGMENTO C - 10%
07.02.501.05	.05 – Termostato manual para os climatizadores	un	15,00	556,79	25,51	10.482,41	0,0147617%	97,8189649%	SEGMENTO C - 10%
02.01.500	Relatórios conforme as Normas Regulamentadoras (NR-18, NR-5 e NR-7)	un	1,00	8.276,17	25,51	10.387,42	0,0146279%	97,8335928%	SEGMENTO C - 10%
06.12.001.20	Cordão óptico monomodo, duplex polimento SPC, capa PVC, comprimento 2,50m E2000/E2000	un	46,00	179,08	25,51	10.339,11	0,0145599%	97,8481527%	SEGMENTO C - 10%
07.07.303.01	MOTOBOMBA CENTRÍFUGA MANCALIZADA PARA ÓLEO COMBUSTÍVEL; 3F, 60Hz, 380V, 4,5 CV; CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - 162.13.U03.EP.001.00	un	2,00	4.501,03	14,02	10.264,15	0,0144543%	97,8626070%	SEGMENTO C - 10%
02.02.310.30	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - SR elevadora (UV) que atende as SRs do aerodromo	un	1,00	8.077,46	25,51	10.138,02	0,0142767%	97,8768837%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 19/61
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	Custo UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
02.02.310.31	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - SR que atende a KT GLIDE-SLOPE/SEM	un	1,00	8.077,46	25,51	10.138,02	0,0142767%	97,8911604%	SEGMENTO C - 10%
02.02.310.32	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - SR que atende a KT DVOR	un	1,00	8.077,46	25,51	10.138,02	0,0142767%	97,9054371%	SEGMENTO C - 10%
02.02.310.33	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - SR que atende a KT IONOSSONDA	un	1,00	8.077,46	25,51	10.138,02	0,0142767%	97,9197138%	SEGMENTO C - 10%
02.02.310.34	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - SR que atende a KT LOCALIZER	un	1,00	8.077,46	25,51	10.138,02	0,0142767%	97,9339905%	SEGMENTO C - 10%
06.14.300.01	Eletroduto em aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, rosca NBR 8133, com revestimento protetor, conforme NBR-5624, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m,Ø 3/4".	un	120,00	66,21	25,51	9.972,02	0,0140430%	97,9480335%	SEGMENTO C - 10%
06.16.300.01	Eletroduto em aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, rosca NBR 8133, com revestimento protetor, conforme NBR-5624, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m, Ø 3/4".	un	120,00	66,21	25,51	9.972,02	0,0140430%	97,9620765%	SEGMENTO C - 10%
04.01.201.01	PF1 - Porta de abrir, 2 folhas, 160x210cm, em tela de aço. Incluindo ferragens.	un	3,00	2.602,97	25,51	9.800,96	0,0138021%	97,9758786%	SEGMENTO C - 10%
07.07.117.001	VÁLVULA DE ALÍVIO DE PRESSÃO E VÁCUO, ANTI EXPLOSÃO E ANTI COMBUSTÃO Ø2"	un	2,00	3.884,94	25,51	9.751,98	0,0137331%	97,9896117%	SEGMENTO C - 10%
04.01.564.01	Tinta a base de esmalte sintético acetinado na cor cinza platina nas superfícies de madeira (batentes, alizares e rodapés) e superfícies metálicas (PF1 e PR1), e demais elementos de ferro.	m²	176,00	43,75	25,51	9.664,27	0,0136096%	98,0032213%	SEGMENTO C - 10%
01.01.100.01	Levantamento planialtimétrico e cadastral	m²	22.390,00	0,34	25,51	9.554,57	0,0134551%	98,0166764%	SEGMENTO C - 10%
07.02.644.01	Cabo de cobre- 1,0 mm²	m	2.000,00	3,77	25,51	9.463,45	0,0133268%	98,0300032%	SEGMENTO C - 10%
06.13.059.04	Ensaio e teste de aceitação de fibra - 12 fibras	un	312,00	23,57	25,51	9.229,80	0,0129977%	98,0430009%	SEGMENTO C - 10%
06.12.535.05	Pig -tail simplex com conector SC/SC cat 6, 1,50m.	un	120,00	60,93	25,51	9.176,79	0,0129231%	98,0559240%	SEGMENTO C - 10%
07.07.101.032	TUBO DE AÇO CARBONO PRETO, S/C, SCH 40, ASTM A106, Ø5"	m	17,00	428,11	25,51	9.134,45	0,0128635%	98,0687875%	SEGMENTO C - 10%
02.04.401	Da obra para bota-fora (DMT=2 km)	m³x km	888,57	8,17	25,51	9.111,55	0,0128312%	98,0816187%	SEGMENTO C - 10%
07.02.303.03.02	Grade de insuflamento- 400 x 250 mm	pç	25,00	289,63	25,51	9.087,87	0,0127979%	98,0944166%	SEGMENTO C - 10%
06.01.752.01	Haste de aterramento de aço cobreado - Ø3/4"x3,0m	un	48,00	150,53	25,51	9.068,65	0,0127708%	98,1071874%	SEGMENTO C - 10%
06.12.506	Cabo telefônico CTP-APL-G, subterrâneo, condutores em cobre, geleado, revestimento externo em polietileno na cor preta, 50 – 20 pares.	m	380,00	18,74	25,51	8.937,82	0,0125866%	98,1197740%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 20/61
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	Custo UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
03.03.530.01	Tinta Primer / Acabamento: Aplicação de 2 camadas de 70 µm de espessura seca cada, totalizando 140 µm, de tinta poliuretano acrílico alifático, dupla função, para aplicação em aço galvanizado, na cor cinza Munsell N6.5. Referência Renner RETHANE DHG 652, International INTERTHANE 3230 HG, Weg W-THANE SRD 503 ou equivalente	m²	181,40	38,93	25,51	8.863,39	0,0124817%	98,1322557%	SEGMENTO C - 10%
03.02.146.02	Forma plana plastificada	m²	83,00	85,04	25,51	8.858,90	0,0124754%	98,1447311%	SEGMENTO C - 10%
06.01.676.01	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre – cabo #50 mm² - cabo #50 mm² (paralelos)	un	110,00	63,71	25,51	8.795,87	0,0123867%	98,1571178%	SEGMENTO C - 10%
03.02.132.05	Ferro CA-50 Ø12.5 mm	kg	587,00	11,90	25,51	8.767,25	0,0123464%	98,1694642%	SEGMENTO C - 10%
03.02.166.01	Forma convencional	m²	108,30	64,04	25,51	8.704,79	0,0122584%	98,1817226%	SEGMENTO C - 10%
06.21.100.01	Liçenca full de software tipo BMS (Bulding Manager System) gerenciamento para integração dos sistemas SDAI, Controle de Acesso e CFTV; com licença para aquisição de imagens via rede Ethernet e protocolo TCP/IP; elaboração de scripts (configuração ou programação) de procedimentos automáticos em caso de alarmes; monitoração tempo real de transações. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	1,00	6.881,06	25,51	8.636,42	0,0121621%	98,1938847%	SEGMENTO C - 10%
01.01.200.01	Transporte de Coordenadas Planas ou Geodésicas	km	6,00	1.140,51	25,51	8.588,72	0,0120949%	98,2059796%	SEGMENTO C - 10%
06.13.061.01	Certificação de cabos UTP e/ou STP (8vias) instalados em Rack/Patch Panel/Ponto de Telecomunicação, 4pares	un	288,00	23,57	25,51	8.519,82	0,0119979%	98,2179775%	SEGMENTO C - 10%
07.02.644.02	Cabo de cobre- 2,5 mm²	m	1.600,00	4,23	25,51	8.494,52	0,0119623%	98,2299398%	SEGMENTO C - 10%
04.01.208.01	PCF1 - 2 folhas 180 x 240cm, porta corta-fogo Classe P90, revestida em chapa aço galvanizado pintura cor cinza escuro sobre primer de alta aderência e miolo de material isolante térmico, com barra antipânico. Inclui ferragens.	un	2,00	3.310,64	25,51	8.310,37	0,0117030%	98,2416428%	SEGMENTO C - 10%
01.02.103.02	01 furo com profundidade estimada de 15,0 m	m	120,00	54,27	25,51	8.173,71	0,0115105%	98,2531533%	SEGMENTO C - 10%
06.10.103.02	Reaterro (p/ malha de terra e anéis de equalização) - KF	m³	215,00	30,05	25,51	8.108,89	0,0114192%	98,2645725%	SEGMENTO C - 10%
04.01.561.01	Massa corrida para regularização e nivelamento de paredes e tetos	m²	499,88	12,87	25,51	8.074,63	0,0113710%	98,2759435%	SEGMENTO C - 10%
02.02.310.05	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - GMG (1/2) da KF da UV	un	2,00	3.201,30	25,51	8.035,90	0,0113164%	98,2872599%	SEGMENTO C - 10%
02.02.310.41	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - GMG (1/2) da KF da TWR	un	2,00	3.201,30	25,51	8.035,90	0,0113164%	98,2985763%	SEGMENTO C - 10%
06.01.523.01	Tala reta - com 3 furos	un	653,00	9,73	25,51	7.974,52	0,0112300%	98,3098063%	SEGMENTO C - 10%
07.02.645.02	Cabo de cobre- 10,0 mm²	m	400,00	15,89	25,51	7.977,42	0,0112341%	98,3210404%	SEGMENTO C - 10%
03.02.112.04	Ferro CA-50 Ø10 mm	kg	395,00	16,02	25,51	7.942,15	0,0111844%	98,3322248%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 21/61
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	Custo UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
06.14.300.04	Condulete Tipo X, em alumínio injetado, com rosca paralela (BSP) e tampa aparafusada, Ø 3/4" .	un	175,00	35,62	25,51	7.823,67	0,0110176%	98,3432424%	SEGMENTO C - 10%
06.14.300.05	Caixa de passagem,sobrepor, em alumínio silício injetado, rosca paralela (BSP), com tampa aparafusada, Ø 3/4", 3"x3" (octogonal).	un	146,00	42,68	25,51	7.820,88	0,0110136%	98,3542560%	SEGMENTO C - 10%
07.02.204.01	01 – Condicionador de ar tipo "split" Hi-Wall, com condensação a ar, capacidade frigorífica nominal 18.000 Btu/h, com compressores "Inverter", ou SCROLL com selo Procel "A", 1f-220v-60HZ, provido de kit ar externo e gabinete da unidade condensadora com tratamento anti-corrosivo para atmosfera agresiva.	cnj	2,00	3.413,00	14,02	7.783,01	0,0109603%	98,3652163%	SEGMENTO C - 10%
06.12.801	Cabo pares trançados, CAT6, blindados tipo STP, impedância mínima 100Ω e compatibilidade total com ANSI/TIA/EIA 568B.2-1 CAT 6,cor AZUL OU CINZA na embalagem fast box (305m).	un	3,00	2.065,18	25,51	7.776,02	0,0109505%	98,3761668%	SEGMENTO C - 10%
06.14.200.04	Sensor optico e térmico endereçável.	un	16,00	387,73	25,51	7.786,24	0,0109649%	98,3871317%	SEGMENTO C - 10%
06.01.244.16	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #240,0mm²	un	128,00	48,19	25,51	7.741,86	0,0109024%	98,3980341%	SEGMENTO C - 10%
04.01.711.01	Chapim em concreto pré-moldado 25cm	m	95,16	64,63	25,51	7.719,10	0,0108703%	98,4089044%	SEGMENTO C - 10%
02.03.200.01	Platô	m	142,00	42,60	25,51	7.592,35	0,0106918%	98,4195962%	SEGMENTO C - 10%
02.02.310.56	REMOÇÃO DE 01 (um)TANQUE DE COMBUSTÍVEL EXISTENTE COM CAPACIDADE DE 30.000 LITROS, E TODO MATERIAL OBSOLETO DO SISTEMA DE OLEO COMBUSTIVEL PARA UMA DISTÂNCIA DE ATÉ 500 METROS, CONFORME PROCEDIMENTO DESCRITO NA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA 162.13.U03.EP.001.00 ITEM 6.5.3.	un	1,00	6.033,21	25,51	7.572,28	0,0106636%	98,4302598%	SEGMENTO C - 10%
06.01.243.02	Terminal contrátil (mufla) para cabos de potência - para cabo #70mm² -12/20kV	un	20,00	299,22	25,51	7.511,02	0,0105773%	98,4408371%	SEGMENTO C - 10%
06.01.681.01	Suporte fixador para sistema de SPDA - tipo Aderidisco de 60mm de diâmetro, com parafuso inox de ø1/4"com porca	pç	141,00	42,43	25,51	7.508,80	0,0105742%	98,4514113%	SEGMENTO C - 10%
02.02.321.15	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de MT, 3,6/6kV, #10mm², entre a SR elevadora e a SR IONOSSONDA)	m	10.299,00	0,58	25,51	7.497,24	0,0105579%	98,4619692%	SEGMENTO C - 10%
03.02.501.01	Parede de blocos de concreto estrutural com largura de 19 cm.	m²	39,50	150,34	25,51	7.453,32	0,0104960%	98,4724652%	SEGMENTO C - 10%
07.02.701.02	Tubo de cobre- Ø 7/8"	m	110,00	53,67	25,51	7.409,73	0,0104346%	98,4828998%	SEGMENTO C - 10%
06.16.300.09	Caixa de passagem aço galvanizado 20x20x20cm	un	75,00	78,58	25,51	7.396,93	0,0104166%	98,4933164%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 22/61
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	Custo UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
04.01.208.03	PCF3 - 1 folha, 90 x 210cm porta corta-fogo Classe P90, revestida em chapa aço galvanizado pintura cor cinza escuro sobre primer de alta aderência e miolo de material isolante térmico, com barra antipânico e visor em vidro temperado laminado 8mm. Inclui ferragens.	un	4,00	1.473,08	25,51	7.395,45	0,0104145%	98,5037309%	SEGMENTO C - 10%
02.01.300.02	Portão - Acesso Principal (2 folhas = 2,50 x 2,20m)	m²	11,00	532,79	25,51	7.355,75	0,0103586%	98,5140895%	SEGMENTO C - 10%
06.12.001.05	Distribuidor interno óptico (DIO) até 24 fibras monomodo e/ou multimodos, com gaveta deslizante, área de emenda e armazenamento de excesso de fibra, altura de 1U, pintura na cor preto, para instalação em rack 19".	un	6,00	972,91	25,51	7.326,60	0,0103176%	98,5244071%	SEGMENTO C - 10%
02.03.200.02	Cerca de segurança	m	136,60	42,60	25,51	7.303,63	0,0102852%	98,5346923%	SEGMENTO C - 10%
02.02.100.02	- Desmontagem de fechamento de rede de rede de dutos dos Selfs	kg	2.000,00	2,90	25,51	7.279,58	0,0102514%	98,5449437%	SEGMENTO C - 10%
07.02.701.03	Tubo de cobre- Ø 5/8”	m	160,00	35,94	25,51	7.217,33	0,0101637%	98,5551074%	SEGMENTO C - 10%
06.01.841.01	Luminária a prova de tempo - para uma lâmpada LED 15W - E-27, bulbo - 6500K (pendente)	un	36,00	159,68	25,51	7.214,92	0,0101603%	98,5652677%	SEGMENTO C - 10%
04.05.104.02	Sarjeta dupla (largura 30 cm)	m	37,10	154,03	25,51	7.172,29	0,0101003%	98,5753680%	SEGMENTO C - 10%
04.01.217.01	PR1 -Painel removível em perfis de aço galvanizado com pintura epóxi cor cinza, 2,80 x 3,20 m (LxA), fechamento em painél wall (placa cimentícia com miolo de EPS), pintura na cor cinza. Incluindo ferragens.	un	2,00	2.849,08	25,51	7.151,76	0,0100714%	98,5854394%	SEGMENTO C - 10%
04.01.706.01	Rufo Metálico com largura de 60 cm, espessura 0,5mm	m	128,44	43,81	25,51	7.062,39	0,0099455%	98,5953849%	SEGMENTO C - 10%
06.01.630.01	Tirante em vergalhão de aço carbono - Ø1/4", C=3m	un	217,00	25,77	25,51	7.018,63	0,0098839%	98,6052688%	SEGMENTO C - 10%
03.02.112.05	Ferro CA-50 Ø12.5 mm	kg	408,00	13,64	25,51	6.984,78	0,0098362%	98,6151050%	SEGMENTO C - 10%
04.01.570.01	Pintura epóxi autonivelante e antiderrapante para piso de concreto, na cor cinza.	m²	118,08	47,08	25,51	6.977,36	0,0098258%	98,6249308%	SEGMENTO C - 10%
06.01.209.03	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #6,0mm²	m	546,00	9,93	25,51	6.804,88	0,0095829%	98,6345137%	SEGMENTO C - 10%
06.01.210.01	Cabo de cobre eletrolítico superflexível, têmpera mole, encordoamento classe 5, blindagem metálica, temperatura normal de operação de 70ºC, classe de tensão 0,6/1kV - Multipolar 12x#1,0mm²	m	335,00	15,96	25,51	6.710,52	0,0094500%	98,6439637%	SEGMENTO C - 10%
07.02.306.02	.02 – Manta elastomérica, espessura 25 mm. Ref:Santa Marina.	m²	35,00	152,56	25,51	6.701,73	0,0094376%	98,6534013%	SEGMENTO C - 10%
04.01.601.01	Manta asfáltica aluminizada (calha)	m²	82,03	64,78	25,51	6.669,48	0,0093922%	98,6627935%	SEGMENTO C - 10%
06.16.100.05	Licença Windows Server 2019 - Standard.	un	1,00	5.329,67	25,51	6.689,27	0,0094201%	98,6722136%	SEGMENTO C - 10%
06.21.100.04	Licença Windows Server 2019 - Standard.	un	1,00	5.329,67	25,51	6.689,27	0,0094201%	98,6816337%	SEGMENTO C - 10%
06.12.600.02	Programação, configuração e manutenção do Switch.	h	40,00	129,33	25,51	6.492,88	0,0091435%	98,6907772%	SEGMENTO C - 10%
06.12.600.03	Treinamento instalação, operação e manutenção do KVM	h	40,00	129,33	25,51	6.492,88	0,0091435%	98,6999207%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 23/61
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	Custo UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
06.12.600.04	Treinamento instalação, operação e manutenção do Switch.	h	40,00	129,33	25,51	6.492,88	0,0091435%	98,7090642%	SEGMENTO C - 10%
06.16.600.02	Treinamento de CFTV	h	40,00	129,33	25,51	6.492,88	0,0091435%	98,7182077%	SEGMENTO C - 10%
06.17.600.02	Treinamento de SCA	h	40,00	129,33	25,51	6.492,88	0,0091435%	98,7273512%	SEGMENTO C - 10%
06.21.600.02	Treinamento de SASP	h	40,00	129,33	25,51	6.492,88	0,0091435%	98,7364947%	SEGMENTO C - 10%
04.01.528.01	Argamassa para regularização de laje e base para posterior assentamento de revestimento acabado de piso. Espessura mínima de 5cm e máxima de 8cm (Área interna).	m²	75,64	67,42	25,51	6.400,57	0,0090135%	98,7455082%	SEGMENTO C - 10%
06.13.059.05	Ensaio e teste de aceitação de fibra - 24 fibras	un	216,00	23,57	25,51	6.389,86	0,0089984%	98,7545066%	SEGMENTO C - 10%
04.01.531.01	Chapisco de argamassa de cimento e areia grossa traço = 1:3, com espessura de 5mm	m²	948,46	5,36	25,51	6.380,61	0,0089854%	98,7634920%	SEGMENTO C - 10%
06.01.341.02	Luva em PVC rígido antichama, rosca paralela (BSP) - Ø4"	un	106,00	46,99	25,51	6.251,58	0,0088037%	98,7722957%	SEGMENTO C - 10%
06.16.100.06	Licença Windows 10 - Pro, para estações remotas de operação/configuração - SASP	un	3,00	1.661,00	25,51	6.254,16	0,0088073%	98,7811030%	SEGMENTO C - 10%
07.02.645.01	Cabo de cobre- 4,0 mm²	m	700,00	7,02	25,51	6.167,56	0,0086854%	98,7897884%	SEGMENTO C - 10%
07.02.501.19	.14 - Distribuidor interno óptico, dotado de 12 extensões ópticas internas com uma extremidade livre e a outra conectorizada (conector SC). Ref.: Furukawa BW12 ou equivalente.	un	5,00	972,91	25,51	6.105,50	0,0085980%	98,7983864%	SEGMENTO C - 10%
06.01.219	Cordoalha flexível, com malha trançada de fios de cobre e extremidades com barra chata de cobre com dois furos de 8mm para fixação	un	13,00	367,32	25,51	5.993,30	0,0084400%	98,8068264%	SEGMENTO C - 10%
06.14.100.05	Licença de software para integração da central SDAI ao BMS	un	10,00	477,43	25,51	5.992,22	0,0084385%	98,8152649%	SEGMENTO C - 10%
06.17.200.02	Licença de Software Aplicativo de visualização Controle de Acesso(LAN). Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	10,00	477,43	25,51	5.992,22	0,0084385%	98,8237034%	SEGMENTO C - 10%
02.02.100.01	- Desmontagem de condicionador de ar tipo self contained de 7,5 TR existentes	un	2,00	2.383,32	25,51	5.982,61	0,0084249%	98,8321283%	SEGMENTO C - 10%
04.05.103.01	Meio fio simples - MFC 05	m	93,60	50,53	25,51	5.936,13	0,0083595%	98,8404878%	SEGMENTO C - 10%
06.01.759.01	Vergalhão de aço galvanizado a fogo, de superfície lisa (re-bar) - Ø 8mm x 4m (50mm²)	un	54,00	86,14	25,51	5.838,17	0,0082215%	98,8487093%	SEGMENTO C - 10%
07.02.301.08	.08 - Parafuso de sustentação 5/16"	pç	950,00	4,88	25,51	5.818,64	0,0081940%	98,8569033%	SEGMENTO C - 10%
06.16.300.03	Condulete Tipo X, em alumínio injetado, com rosca paralela (BSP) e tampa aparafusada, Ø 3/4" .	un	130,00	35,62	25,51	5.811,87	0,0081845%	98,8650878%	SEGMENTO C - 10%
03.01.503.04	Ferro CA-50 Ø10 mm	kg	288,00	16,08	25,51	5.812,42	0,0081853%	98,8732731%	SEGMENTO C - 10%
07.07.101.068	TUBO SOLDÁVEL DE CPVC Ø4"	m	10,00	450,59	25,51	5.655,36	0,0079641%	98,8812372%	SEGMENTO C - 10%
05.06.801.00	Sumidouro em concreto	cj	1,00	4.485,47	25,51	5.629,71	0,0079280%	98,8891652%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 24/61
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	Custo UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
03.03.910.01	Escada Tpo Marinheiro, com altura total de 4,10 m, sem guarda-corpo, largura 450 mm, executada em aço carbono ASTM A36, galvanizada à fogo com pintura anti-corrosiva, montante em barra chata 3"x3/8" e degraus em barra redonda Ø25 espaçados a cada 300 mm. Inclui os custos referentes à elaboração do desenho fabricação e montagem, fornecimento de materiais, fabricação, transporte, montagem em campo.	unid.	1,00	4.482,09	25,51	5.625,47	0,0079220%	98,8970872%	SEGMENTO C - 10%
06.01.676.04	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre – cabo #50 mm² - cabo #50 mm² (cruzados)	un	70,00	63,71	25,51	5.597,37	0,0078824%	98,9049696%	SEGMENTO C - 10%
06.14.300.11	Curva 90º, em Alumínio-silício, rosca paralela (BSP), raio standard, Ø 3/4"	un	280,00	15,88	25,51	5.580,68	0,0078589%	98,9128285%	SEGMENTO C - 10%
06.14.500.01	Cabo de cobre flexível , isolação em PVC antichama, isolamento externo cor vermelha, classe 105ºC, classe de isolação 750V, muilti vias com blindagem eletrotática e armação em trança de cobre estanhado, conforme NBR NM 280 e NBR 6251 - 3 x 1,5mm².	m	480,00	9,16	25,51	5.518,42	0,0077712%	98,9205997%	SEGMENTO C - 10%
02.03.100	De edificações	m²	930,00	4,70	25,51	5.486,04	0,0077256%	98,9283253%	SEGMENTO C - 10%
06.01.209.16	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - #3x2,5mm²	m	300,00	14,53	25,51	5.470,98	0,0077044%	98,9360297%	SEGMENTO C - 10%
03.02.163.01	Concreto usinado - fck = 30 Mpa	m³	3,40	1.261,13	25,51	5.381,67	0,0075787%	98,9436084%	SEGMENTO C - 10%
06.17.400.02	Condulete Tipo X, em alumínio injetado, com rosca paralela (BSP) e tampa aparafusada, Ø 3/4" .	un	120,00	35,62	25,51	5.364,80	0,0075549%	98,9511633%	SEGMENTO C - 10%
06.17.200.03	Estação de Trabalho remota de operação SCA e emissão de crachás, completa. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	2,00	2.309,21	14,02	5.265,92	0,0074157%	98,9585790%	SEGMENTO C - 10%
06.16.300.05	Curva 90º 3/4" em aço-carbono, galvanizado à quente, rosca paralela (BSP), raio standard	un	260,00	15,88	25,51	5.182,06	0,0072976%	98,9658766%	SEGMENTO C - 10%
02.01.101.03	Guarita, executado em módulo metálico ou compensado reciclado	m²	4,00	1.031,95	25,51	5.180,80	0,0072958%	98,9731724%	SEGMENTO C - 10%
01.02.103.01	03 furos com profundidade estimada de 25,0 m cada	m	75,00	54,27	25,51	5.108,57	0,0071941%	98,9803665%	SEGMENTO C - 10%
06.12.323.02	Fusível de proteção, módulo Protetor Comprotect 2/1	un	65,00	62,60	25,51	5.107,00	0,0071919%	98,9875584%	SEGMENTO C - 10%
01.03.310	Aprovação de projeto junto à concessionária de energia local	un	1,00	4.050,80	25,51	5.084,16	0,0071597%	98,9947181%	SEGMENTO C - 10%
03.02.112.01	Ferro CA-60 Ø5 mm	kg	180,00	22,49	25,51	5.080,90	0,0071551%	99,0018732%	SEGMENTO C - 10%
02.02.321.16	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de MT, 3,6/6kV, #10mm², entre a SR elevadora e a SR LOCALIZER)	m	6.914,00	0,58	25,51	5.033,10	0,0070878%	99,0089610%	SEGMENTO C - 10%
06.01.668.02	Grampo de aterramento duplo com parafuso tipo "U" - para emenda/ligação de dois vegalhões de até Ø10mm	un	270,00	14,67	25,51	4.971,33	0,0070008%	99,0159618%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR)

PÁGINA: 25/61

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)

DATA: 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	Custo UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
04.01.714.01	Perfil em "L" de abas iguais 1' em alumínio extrudado com tela mosquiteiro (cobertura e alvenaria de elementos vazados de concreto)	m²	13,48	294,06	25,51	4.975,13	0,0070062%	99,0229680%	SEGMENTO C - 10%
06.01.210.07	Cabo de cobre eletrolítico superflexível, têmpera mole, encordoamento classe 5, blindagem metálica, temperatura normal de operação de 70ºC, classe de tensão 0,6/1kV - Multipolar 2x#2,5mm²	m	377,00	10,42	25,51	4.930,46	0,0069432%	99,0299112%	SEGMENTO C - 10%
05.06.601.00	Fossa séptica em anéis de concreto armado	cj	1,00	3.924,79	25,51	4.926,00	0,0069370%	99,0368482%	SEGMENTO C - 10%
01.03.507.04	PROJETO EXECUTIVO DO SISTEMA DE ÓLEO COMBUSTÍVEL - documento A0	un	1,00	3.898,06	25,51	4.892,46	0,0068897%	99,0437379%	SEGMENTO C - 10%
02.04.302	Manual	m³	129,00	30,05	25,51	4.865,33	0,0068515%	99,0505894%	SEGMENTO C - 10%
06.17.400.04	Curva 90º 3/4" em aço-carbono, galvanizado à quente, rosca paralela (BSP), raio standard	un	240,00	15,88	25,51	4.783,44	0,0067362%	99,0573256%	SEGMENTO C - 10%
07.02.301.09	.09 - Haste roscada 3/8" (vara com 3m)	pç	92,00	40,84	25,51	4.715,76	0,0066409%	99,0639665%	SEGMENTO C - 10%
07.02.301.05	.05 - Perfil tipo PWII l (vara com 3m)	pç	111,00	33,31	25,51	4.640,62	0,0065351%	99,0705016%	SEGMENTO C - 10%
07.04.104.01	.01 Mini ventilador tipo VENTOKIT COM SENSOR DE PRESENÇA 280 - 280 m3/h	un	6,00	609,68	25,51	4.591,26	0,0064656%	99,0769672%	SEGMENTO C - 10%
06.17.301.06	Bateria selada, chumbo ácida, tensão DC 12V/ 9Ah. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	20,00	182,45	25,51	4.579,86	0,0064495%	99,0834167%	SEGMENTO C - 10%
06.01.969.01	Suporte de aterramento eletrônico - barra de 200mm x 200mm x 6mm	un	5,00	717,88	25,51	4.505,06	0,0063442%	99,0897609%	SEGMENTO C - 10%
02.02.323.01	Remoção de redes - Rede aérea primária trifásica, em 13,8kV, na UV, com todos os equipamentos e materiais de instalação, conforme especificação técnica	m	110,00	31,93	25,51	4.408,29	0,0062079%	99,0959688%	SEGMENTO C - 10%
02.04.301	Mecânico	m³	444,29	7,82	25,51	4.360,65	0,0061408%	99,1021096%	SEGMENTO C - 10%
03.02.162.02	Ferro CA-50 Ø6.3 mm	kg	178,60	19,00	25,51	4.259,06	0,0059978%	99,1081074%	SEGMENTO C - 10%
06.01.841.03	Luminária a prova de tempo - para uma lâmpada LED 23W - E-27, bulbo - 6500K (tipo arandela 90°)	un	10,00	338,30	25,51	4.246,00	0,0059794%	99,1140868%	SEGMENTO C - 10%
03.01.502.01	Forma convencional	m²	52,80	64,04	25,51	4.243,88	0,0059764%	99,1200632%	SEGMENTO C - 10%
06.01.313.06	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - - Tipo "TB" - Ø3/4"	pç	85,00	39,63	25,51	4.227,87	0,0059538%	99,1260170%	SEGMENTO C - 10%
03.02.161.01	Forma convencional	m²	52,60	64,04	25,51	4.227,81	0,0059538%	99,1319708%	SEGMENTO C - 10%
03.02.112.02	Ferro CA-50 Ø6.3 mm	kg	162,00	20,71	25,51	4.210,89	0,0059299%	99,1379007%	SEGMENTO C - 10%
06.01.218.01	Cabo em par trançado blindado (F/UTP), categoria 6, blidagem com fita de poliéster metalizada, conforme norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 - 4 pares - 24AWG	m	452,00	7,35	25,51	4.169,69	0,0058719%	99,1437726%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR)

PÁGINA: 26/61

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)

DATA: 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	Custo UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
06.17.200.04	Licença Windows 10 - Pro, para estação remota de operação/configuração - SCA	un	2,00	1.661,00	25,51	4.169,44	0,0058716%	99,1496442%	SEGMENTO C - 10%
06.21.100.05	Licença Windows 10 - Pro, para estações remotas de operação/configuração - SASP	un	2,00	1.661,00	25,51	4.169,44	0,0058716%	99,1555158%	SEGMENTO C - 10%
06.12.301.03	Tampa Cega 1U Horizontal em alunínio pintura anodizada cor preta.	un	161,00	20,35	25,51	4.112,15	0,0057909%	99,1613067%	SEGMENTO C - 10%
06.10.050.14	.014- Transferencia definitiva da alimentação para a SR-5 e das cargas existentes para os novos quadros elétricos: QDFLs da sala da guarda, vestiário, depósito (E12), campo de futebol, auditório, depósito (E11), alojamento, seção técnica e sala operador.	un	9,00	358,40	25,51	4.048,45	0,0057012%	99,1670079%	SEGMENTO C - 10%
07.02.650	.09 - Fusão de fibra óptica	un	40,00	79,64	25,51	3.998,25	0,0056305%	99,1726384%	SEGMENTO C - 10%
03.01.103	Reaterro compactado	m³	105,00	30,05	25,51	3.960,15	0,0055768%	99,1782152%	SEGMENTO C - 10%
05.06.103.001	Reaterro de vala com compactação manual	m³	221,33	14,20	25,51	3.944,64	0,0055550%	99,1837702%	SEGMENTO C - 10%
06.01.968.01	Suporte de aterramento elétrico - barra de 200mm x 200mm x 6mm	un	5,00	626,65	25,51	3.932,54	0,0055379%	99,1893081%	SEGMENTO C - 10%
03.02.147.04	Ferro CA-50 Ø10 mm	kg	222,00	14,02	25,51	3.906,42	0,0055012%	99,1948093%	SEGMENTO C - 10%
03.03.510	Jateamento abrasivo, ao grau SA 2.1/2	m²	115,20	27,03	25,51	3.908,20	0,0055037%	99,2003130%	SEGMENTO C - 10%
03.02.503.01	Concreto usinado - fck = 30 Mpa	m³	2,50	1.227,04	25,51	3.850,14	0,0054219%	99,2057349%	SEGMENTO C - 10%
02.02.321.14	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de MT, 3,6/6kV, #10mm², entre a SR elevadora e a SR DVOR)	m	5.310,00	0,58	25,51	3.865,46	0,0054435%	99,2111784%	SEGMENTO C - 10%
02.01.202	Energia elétrica	un	1,00	3.053,31	25,51	3.832,21	0,0053967%	99,2165751%	SEGMENTO C - 10%
04.01.701.02	Rodapé em madeira, altura de 7cm, com pintura em esmalte sintético acetinado na cor cinza	m	91,42	33,18	25,51	3.807,11	0,0053613%	99,2219364%	SEGMENTO C - 10%
06.01.336.02	Curva 90° em PVC rígido antichama, rosca paralela - Ø4"	un	39,00	77,73	25,51	3.804,80	0,0053581%	99,2272945%	SEGMENTO C - 10%
04.01.121.01	Divisória em drywall RF (resistente ao fogo), esp. 11,5cm, incluindo perfis de montagem. (Sala de Controle).	m²	25,03	120,86	25,51	3.796,84	0,0053468%	99,2326413%	SEGMENTO C - 10%
06.14.300.17	Conector prensa cabo para condulete Ø 3/4"	un	175,00	16,94	25,51	3.720,74	0,0052397%	99,2378810%	SEGMENTO C - 10%
07.07.399.001	PERFIL"L" 1 1/2", SAE 1020, GALVANIZADO A QUENTE, C/ PINTURA EM TINTA EPÓXI	m	30,00	98,18	25,51	3.696,77	0,0052059%	99,2430869%	SEGMENTO C - 10%
06.01.251.01	Poste de concreto armado pré-moldado, seção quadrada duplo "T", tipo "B" - H = 12 m = 600 daN	pç	1,00	2.925,06	25,51	3.671,24	0,0051700%	99,2482569%	SEGMENTO C - 10%
07.02.641.01	Eletroduto em aço-carbono- de Ø 3/4"	vr	50,00	56,03	25,51	3.516,16	0,0049516%	99,2532085%	SEGMENTO C - 10%
06.14.100.04	Módulo de conexão de rede padrão Ethernet TCP/IP.	un	12,00	233,26	25,51	3.513,18	0,0049474%	99,2581559%	SEGMENTO C - 10%
05.06.301.004	Caixas de Passagem de águas pluviais em alvenaria 60x60	pç	2,00	1.390,99	25,51	3.491,66	0,0049171%	99,2630730%	SEGMENTO C - 10%
06.14.500.03	Cabo paralelo cristal, cobre; 1,5 mm2, classe 750V, antichama, rolo 100m.	un	6,00	457,52	25,51	3.445,40	0,0048519%	99,2679249%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 27/61
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	Custo UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
01.03.560.014	.014- Documento (A4) - APR referente a transferencia definitiva da alimentação para a SR-5 e das cargas existentes para os novos quadros elétricos: QDFLs da sala da guarda, vestiário, depósito (E12), campo de futebol, auditório, depósito (E11), alojamento, seção técnica e sala operador.	un	9,00	303,63	25,51	3.429,77	0,0048299%	99,2727548%	SEGMENTO C - 10%
06.12.800.03	Cabo de 4 pares trançados não blindados (UTP) em fio rígido de 24AWG, capa externa PVC não propagante a chama, cor azul na embalagem fast box (305m)	un	1,00	2.605,03	25,51	3.269,57	0,0046043%	99,2773591%	SEGMENTO C - 10%
04.01.208.02	PCF2 - 2 folhas, 140 x 240cm porta corta-fogo Classe P90, revestida em chapa aço galvanizado pintura cor cinza escuro sobre primer de alta aderência e miolo de material isolante térmico, com barra antipânico. Inclui ferragens.	un	1,00	2.574,97	25,51	3.231,84	0,0045512%	99,2819103%	SEGMENTO C - 10%
06.01.677.02	Conector à compressão irreversível, entre cabo de cobre e haste de aterramento ou vergalhão de construção	un	48,00	53,27	25,51	3.209,24	0,0045194%	99,2864297%	SEGMENTO C - 10%
03.02.137.02	Ferro CA-50 Ø6.3 mm	kg	155,00	16,04	25,51	3.120,43	0,0043943%	99,2908240%	SEGMENTO C - 10%
02.02.310.09	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - BANCO DE BATERIAS (UPS) da KF da UV	un	1,00	2.468,67	25,51	3.098,43	0,0043633%	99,2951873%	SEGMENTO C - 10%
04.01.105.01	Alvenaria de vedação - 1/2 vez bloco de concreto 9x19x39cm, juntas de 10mm com argamassa mista de cimento (Paredes internas,conforme projeto).	m²	32,68	75,46	25,51	3.095,12	0,0043587%	99,2995460%	SEGMENTO C - 10%
06.01.206.01	Cabo de cobre eletrolítico nu, têmpera meio-dura, encordoamento classe 2A - #16,0mm²	m	102,00	24,15	25,51	3.091,69	0,0043538%	99,3038998%	SEGMENTO C - 10%
07.07.120.001	FILTRO SEPARADOR COALESCEDOR, Ø7/8" - 14 UNF, MODELO 900 FG, C/ SUPORTE	un	2,00	1.230,86	25,51	3.089,70	0,0043510%	99,3082508%	SEGMENTO C - 10%
07.02.301.13	.13 – Parafuso Auto atarrachante 4,52mm x 19mm	pç	3.000,00	0,82	25,51	3.087,55	0,0043480%	99,3125988%	SEGMENTO C - 10%
03.02.122.08	Ferro CA-50 Ø25 mm	kg	179,00	13,68	25,51	3.073,39	0,0043281%	99,3169269%	SEGMENTO C - 10%
07.02.641.02	Eletroduto em aço-carbono- de Ø 1"	vr	35,00	69,04	25,51	3.032,82	0,0042709%	99,3211978%	SEGMENTO C - 10%
02.01.201	Água	un	1,00	2.409,28	25,51	3.023,89	0,0042583%	99,3254561%	SEGMENTO C - 10%
06.14.300.06	Caixa de passagem,sobrepor, em alumínio silício injetado, rosca paralela (BSP), com tampa aparafusada, Ø 3/4", 4"x4" (quadrada).	un	60,00	39,94	25,51	3.007,72	0,0042356%	99,3296917%	SEGMENTO C - 10%
03.02.901	Selante elástico de silicone autonovelante para juntas de pavimentos, referência SIKA Sikasil-728 SL ou similar.	kg	10,00	239,61	25,51	3.007,35	0,0042351%	99,3339268%	SEGMENTO C - 10%
07.07.101.005	TUBO DE AÇO CARBONO PRETO, S/C, SCH 40, ASTM A106, Ø2"	m	24,00	99,43	25,51	2.995,07	0,0042178%	99,3381446%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 28/61
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	Custo UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
07.07.399.006	CHAPA GALVANIZADA P/ CONSTRUÇÃO DUTO DE EXAUSTÃO DE AR DO GMG	m²	20,00	117,81	25,51	2.957,27	0,0041645%	99,3423091%	SEGMENTO C - 10%
07.07.117.013	VÁLVULA ESFERA Ø1", EM AÇO INOX, CLASSE 150, ROSCA BSP	un	13,00	178,50	25,51	2.912,46	0,0041014%	99,3464105%	SEGMENTO C - 10%
07.02.301.14	.14 – Manejo elevado para duto completo – SPLITTER	pç	12,00	191,40	25,51	2.882,71	0,0040595%	99,3504700%	SEGMENTO C - 10%
07.02.501.18	.13 - Switch Fast Ethernet gerenciável, com 4 portas de par metálico (CAT5e / Conector RJ45) e 2 portas ópticas (Fibra Multimodo OM1 / Conector SC), e suporte aos seguintes serviços Ethernet: Ethernet TCP/IP, SSH, HTTP, HTTPS, SNMP, MRP (Media Redundancy Protocol), RSTP, SNMP-Traps and SYSLOG e VLAN	un	5,00	455,63	25,51	2.859,31	0,0040266%	99,3544966%	SEGMENTO C - 10%
07.02.702.01	Curva 90º- Ø 11/2”	pç	34,00	66,63	25,51	2.843,33	0,0040041%	99,3585007%	SEGMENTO C - 10%
01.03.507.00	PROJETO EXECUTIVO DO SISTEMA DE ÓLEO COMBUSTÍVEL - documento A4	un	8,00	276,47	25,51	2.775,98	0,0039092%	99,3624099%	SEGMENTO C - 10%
06.16.300.08	Prensa cabos Ø 3/4	un	130,00	16,94	25,51	2.763,98	0,0038923%	99,3663022%	SEGMENTO C - 10%
02.04.103	Remoção de camada vegetal (e = 25cm)	m³	1.458,00	1,51	25,51	2.763,20	0,0038912%	99,3701934%	SEGMENTO C - 10%
07.02.642.01	Condulete simples em alumínio- de Ø 3/4"	un	84,00	25,87	25,51	2.727,43	0,0038409%	99,3740343%	SEGMENTO C - 10%
07.02.303.03.01	Grade de insuflamento- 425 x 220 mm	pç	8,00	270,79	25,51	2.718,95	0,0038289%	99,3778632%	SEGMENTO C - 10%
07.02.204.02	.02 – Condicionador de ar tipo "split" Hi-Wall, com condensação a ar, capacidade frigorífica nominal 12.000 Btu/h, com compressores “Inverter”, ou SCROLL com selo Procel "A", 1f-220v-60HZ, provido de kit ar externo e gabinete da unidade condensadora com tratamento anti-corrosivo para atmosfera agressiva.	cnj	1,00	2.341,10	14,02	2.669,32	0,0037590%	99,3816222%	SEGMENTO C - 10%
06.16.100.04	Estação de Trabalho para visualização/operação remota e auditoria de imagens, completa. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	1,00	2.309,21	14,02	2.632,96	0,0037078%	99,3853300%	SEGMENTO C - 10%
06.12.507	Cabo telefônico CI, interno, em cobre estanhado, revestimento externo em PVC na cor cinza	m	150,00	13,86	25,51	2.609,35	0,0036746%	99,3890046%	SEGMENTO C - 10%
06.17.301.09	Cartão de proximidade MIFARE 13,56 Mhz , padrão ISO-14443, faces branco padrão, 4kB de memória. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	500,00	4,14	25,51	2.598,06	0,0036587%	99,3926633%	SEGMENTO C - 10%
06.12.600.01	Programação, configuração e manutenção do KVM	h	16,00	129,33	25,51	2.597,15	0,0036574%	99,3963207%	SEGMENTO C - 10%
07.02.641.03	Eletroduto em aço-carbono- de Ø 11/4"	vr	18,00	114,87	25,51	2.595,12	0,0036545%	99,3999752%	SEGMENTO C - 10%
07.02.301.02.01	Cantoneira de ferro- 1" x 1/8"	m	74,00	27,77	25,51	2.579,21	0,0036321%	99,4036073%	SEGMENTO C - 10%
04.01.124.02	Verga e Contraverga em concreto, esp. 20cm	m	28,00	73,06	25,51	2.567,53	0,0036157%	99,4072230%	SEGMENTO C - 10%
03.01.503.02	Ferro CA-50 Ø6.3 mm	kg	106,00	19,00	25,51	2.527,77	0,0035597%	99,4107827%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 29/61
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	Custo UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
05.03.301.005	Tubo Série Normal, 150 mm	m	40,35	49,78	25,51	2.521,02	0,0035502%	99,4143329%	SEGMENTO C - 10%
06.17.301.08	Kit sensor magnético para abertura de porta, tipo magnético, com fio, invóluco em polipropileno, cor branca.	un	20,00	100,35	25,51	2.518,99	0,0035473%	99,4178802%	SEGMENTO C - 10%
07.02.302.03.01	Corta fogo- dimensões 1400 x 350 mm	pç	1,00	1.970,61	25,51	2.473,31	0,0034830%	99,4213632%	SEGMENTO C - 10%
06.17.301.07	Fonte de alimentação com função recarga de bateria (12V/7A) tensão de Entrada AC 100-240V automática, tensão de Saída DC 12V capacitade máima de corrente 3A, potência mínima de saída 40W. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	10,00	196,98	25,51	2.472,30	0,0034816%	99,4248448%	SEGMENTO C - 10%
06.01.174.01	Chave corta-circuito fusível de distribuição, operação sob carga, completa (tipo Matheus) - revestimento polimérico, classe 15kV / 100A - elo 15K	un	6,00	326,27	25,51	2.457,01	0,0034600%	99,4283048%	SEGMENTO C - 10%
04.01.227.05	JA5 - Janela maxim-ar, 375x80cm, em alumínio. Incluindo ferragens.	un	1,00	1.955,56	25,51	2.454,42	0,0034564%	99,4317612%	SEGMENTO C - 10%
04.02.102.03	Placa sinalizadoras de áreas de segurança - (PS)	un	36,00	54,16	25,51	2.447,14	0,0034461%	99,4352073%	SEGMENTO C - 10%
06.12.001.12	Patch cable UTP CAT 6 (cor cinza) com 2 conectores RJ 45, 1,2m	un	60,00	32,45	25,51	2.443,68	0,0034413%	99,4386486%	SEGMENTO C - 10%
06.12.001.13	Patch cable UTP CAT 6 (cor vermelho) com 2 conectores RJ 45, 1,20 m	un	60,00	32,45	25,51	2.443,68	0,0034413%	99,4420899%	SEGMENTO C - 10%
06.12.001.14	Patch cable UTP CAT 6 (cor verde) com 2 conectores RJ 45, 1,2m	un	60,00	32,45	25,51	2.443,68	0,0034413%	99,4455312%	SEGMENTO C - 10%
06.12.001.15	Patch cable UTP CAT 6 (cor amarelo) com 2 conectores RJ 45 1,2m	un	60,00	32,45	25,51	2.443,68	0,0034413%	99,4489725%	SEGMENTO C - 10%
07.07.305.002	CAIXA SEPARADORA DE ÁGUA E ÓLEO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, Ø80	un	1,00	1.940,00	25,51	2.434,89	0,0034289%	99,4524014%	SEGMENTO C - 10%
07.02.302.03.03	Corta fogo- dimensões 1200 x 400 mm	pç	1,00	1.931,54	25,51	2.424,28	0,0034140%	99,4558154%	SEGMENTO C - 10%
06.01.677.01	Conector à compressão irreversível, entre cabo de cobre e haste de aterramento ou vergalhão de construção – cabo #50mm² - vergalhão de construção (re-bar) Ø3/8"	un	36,00	53,27	25,51	2.406,93	0,0033895%	99,4592049%	SEGMENTO C - 10%
06.01.342.01	Luva em aço carbono, galvanizado à quente, rosca paralela (BSP) - Ø4"	pç	40,00	47,50	25,51	2.384,69	0,0033582%	99,4625631%	SEGMENTO C - 10%
07.07.117.015	VÁLVULA ESFERA Ø2 1/2", EM AÇO INOX, CLASSE 150, ROSCA BSP	un	5,00	379,60	25,51	2.382,18	0,0033547%	99,4659178%	SEGMENTO C - 10%
05.06.403.001	Poço de Visita de esgoto em anéis de concreto pré-moldado ø120cm, pescoço de visita ø60cm, altura variável com tampa metáliuca de ferro fundido com fechamento hermético	pç	1,00	1.849,33	25,51	2.321,09	0,0032686%	99,4691864%	SEGMENTO C - 10%
06.12.386	Placa de acrílico de espessura de 20mm para identificação de cabo óptico.	un	160,00	11,35	25,51	2.279,26	0,0032097%	99,4723961%	SEGMENTO C - 10%
07.07.305.003	MÓDULO DE COLETA DE ÓLEO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, Ø80	un	1,00	1.807,39	25,51	2.268,46	0,0031945%	99,4755906%	SEGMENTO C - 10%
07.02.642.03	Condulete simples em alumínio- de Ø 11/4"	un	36,00	50,17	25,51	2.266,86	0,0031923%	99,4787829%	SEGMENTO C - 10%
04.01.100.02	-Revestimento Esmaltado Acetinado, cor Branca dimensão 10x10cm, com rejunte na cor cinza. Referência: Tecnogres, Eliane ou equivalente.	m2	17,00	105,07	25,51	2.241,85	0,0031571%	99,4819400%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 30/61
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	Custo UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
06.01.209.02	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #4,0mm²	m	252,00	7,02	25,51	2.220,32	0,0031267%	99,4850667%	SEGMENTO C - 10%
06.01.372.01	Junção Simples - Simples aba de 75mm	un	74,00	23,89	25,51	2.218,84	0,0031246%	99,4881913%	SEGMENTO C - 10%
02.02.310.01	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - PMT (MT-1) da KF da UV	un	1,00	1.760,50	25,51	2.209,60	0,0031116%	99,4913029%	SEGMENTO C - 10%
02.02.310.02	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - PMT (MT-2) da KF da UV	un	1,00	1.760,50	25,51	2.209,60	0,0031116%	99,4944145%	SEGMENTO C - 10%
02.02.310.35	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - PMT (entrada de energia e proteção geral) da KF	un	1,00	1.760,50	25,51	2.209,60	0,0031116%	99,4975261%	SEGMENTO C - 10%
02.02.310.36	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - PMT (CD-1/2/3) da KF da TWR	un	1,00	1.760,50	25,51	2.209,60	0,0031116%	99,5006377%	SEGMENTO C - 10%
03.03.530.02	Tinta Primer / Acabamento: Aplicação de 2 camadas de 70 µm de espessura seca cada, totalizando 140 µm, de tinta poliuretano acrílico alifático, dupla função, para aplicação em aço galvanizado, na cor cinza Munsell N6.5. Referência Renner RETHANE DHG 652, International INTERTHANE 3230 HG, Weg W-THANE SRD 503 ou equivalente	m²	45,10	38,93	25,51	2.203,63	0,0031032%	99,5037409%	SEGMENTO C - 10%
02.03.200	De Sistemas Viários Internos e Vias de Acesso	m	41,00	42,60	25,51	2.192,16	0,0030871%	99,5068280%	SEGMENTO C - 10%
07.02.701.05	Tubo de cobre- Ø 3/8”	m	40,00	43,36	25,51	2.176,85	0,0030655%	99,5098935%	SEGMENTO C - 10%
06.01.210.03	Cabo de cobre eletrolítico superflexível, têmpera mole, encordoamento classe 5, blindagem metálica, temperatura normal de operação de 70ºC, classe de tensão 0,6/1kV - Multipolar 24x#1,0mm²	m	60,00	28,85	25,51	2.172,58	0,0030595%	99,5129530%	SEGMENTO C - 10%
06.01.835.01	Luminária vedada de sobrepor - para duas lâmpadas de LED tubulares de 18W - T8 tubular - 6500K	un	8,00	211,38	25,51	2.122,42	0,0029889%	99,5159419%	SEGMENTO C - 10%
07.02.303.01.01	Veneziana de retorno- 120 x 100 cm	pç	4,00	421,29	25,51	2.115,04	0,0029785%	99,5189204%	SEGMENTO C - 10%
02.02.310.04	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - PBT da KF da UV	un	1,00	1.666,65	25,51	2.091,81	0,0029458%	99,5218662%	SEGMENTO C - 10%
02.02.310.39	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - PBT-1 da KF da TWR	un	1,00	1.666,65	25,51	2.091,81	0,0029458%	99,5248120%	SEGMENTO C - 10%
02.02.310.40	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - PBT-2 da KF da TWR	un	1,00	1.666,65	25,51	2.091,81	0,0029458%	99,5277578%	SEGMENTO C - 10%
05.06.202	Leito de material granular fino para assentamento e reenchimento	m³	19,59	84,82	25,51	2.085,50	0,0029369%	99,5306947%	SEGMENTO C - 10%
07.02.703.01	Curva 45º- Ø 11/2”	pç	20,00	82,25	25,51	2.064,64	0,0029075%	99,5336022%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR)

PÁGINA: 31/61

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)

DATA: 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	Custo UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
06.10.102.02	ESCAVAÇÃO DE VALAS - Mecanizada - Piscina: Dimensões: C=33m x L=13m x P=0,6m - KF	m³	258,00	6,37	25,51	2.062,71	0,0029048%	99,5365070%	SEGMENTO C - 10%
03.02.196.02	Forma plana plastificada	m²	14,50	111,87	25,51	2.035,92	0,0028671%	99,5393741%	SEGMENTO C - 10%
06.01.209.07	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - #35,0mm²	m	40,00	40,10	25,51	2.013,18	0,0028350%	99,5422091%	SEGMENTO C - 10%
03.02.162.03	Ferro CA-50 Ø8 mm	kg	89,00	17,94	25,51	2.003,97	0,0028221%	99,5450312%	SEGMENTO C - 10%
07.07.397.009	CHUMBADOR Ø3/8"	un	150,00	10,63	25,51	2.001,26	0,0028182%	99,5478494%	SEGMENTO C - 10%
05.01.201.004	Tubo Soldável Marrom 40 mm	m	97,59	16,24	25,51	1.989,16	0,0028012%	99,5506506%	SEGMENTO C - 10%
05.04.301.006	Tubo PVC Reforçado (OCRE) DN 150mm	m	14,35	109,65	25,51	1.974,87	0,0027811%	99,5534317%	SEGMENTO C - 10%
06.01.634	Suspensão (conjunto) para fixação de eletroduto à luminária e a condulete	un	61,00	25,77	25,51	1.972,98	0,0027784%	99,5562101%	SEGMENTO C - 10%
07.02.642.02	Condulete simples em alumínio- de Ø 1"	un	44,00	35,71	25,51	1.972,06	0,0027771%	99,5589872%	SEGMENTO C - 10%
07.07.399.004	CHAPA DE ALUMINIO LISO ESPESSURA DE 1.20 mm	m²	11,00	140,91	25,51	1.945,42	0,0027396%	99,5617268%	SEGMENTO C - 10%
07.02.306.04	.04 – Adesivo para colar de espuma elastomérica com superfície metálica. ref. P-210.	gl	12,00	127,23	25,51	1.916,24	0,0026985%	99,5644253%	SEGMENTO C - 10%
06.01.202.01	Cabo de alumínio nu, sem alma de aço, CA - #2/0AWG	m	70,00	21,81	25,51	1.916,16	0,0026984%	99,5671237%	SEGMENTO C - 10%
07.02.501.01	.01 – Sensor de temperatura de ambiente para os climatizadores.	un	7,00	215,36	25,51	1.892,09	0,0026645%	99,5697882%	SEGMENTO C - 10%
06.16.200.06	Webcam resolução Full Hd, 15mp,USB 3.0, suporte para monitor, visão noturna.	un	3,00	502,77	25,51	1.893,08	0,0026659%	99,5724541%	SEGMENTO C - 10%
02.02.112	Concreto armado (berço tanque de óleo combustível). Inclui tapume proteção.	m³	5,76	260,44	25,51	1.882,82	0,0026515%	99,5751056%	SEGMENTO C - 10%
02.02.130.02	Cerca tela metálica com moirões em concreto	m	136,75	10,96	25,51	1.881,12	0,0026491%	99,5777547%	SEGMENTO C - 10%
06.01.209.17	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Multipolar 4x#1,5mm²	m	136,00	10,93	25,51	1.865,68	0,0026273%	99,5803820%	SEGMENTO C - 10%
07.07.305.004	CAIXAS DE PASSAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM ALVENARIA, 60x60	un	1,00	1.470,11	25,51	1.845,14	0,0025984%	99,5829804%	SEGMENTO C - 10%
07.07.101.004	TUBO DE AÇO CARBONO PRETO, S/C, SCH 40, ASTM A106, Ø1"	m	28,00	51,85	25,51	1.822,15	0,0025660%	99,5855464%	SEGMENTO C - 10%
07.02.641.06	Eletroduto em aço-carbono- de Ø 3"	vr	6,00	241,20	25,51	1.816,38	0,0025579%	99,5881043%	SEGMENTO C - 10%
02.04.201.02	Na obra	m³	671,25	2,14	25,51	1.802,92	0,0025389%	99,5906432%	SEGMENTO C - 10%
06.21.100.02	Licença visulização/operação LAN (CLIENT) do sistema SASP.Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	3,00	477,43	25,51	1.797,67	0,0025315%	99,5931747%	SEGMENTO C - 10%
06.21.100.03	Licença visulização/operação INTERNET (CLIENT) do sistema SASP.Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	3,00	477,43	25,51	1.797,67	0,0025315%	99,5957062%	SEGMENTO C - 10%
05.06.901.00	Filtro anaeróbio em concreto	cj	1,00	1.431,86	25,51	1.797,13	0,0025308%	99,5982370%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR)

PÁGINA: 32/61

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)

DATA: 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	Custo UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
06.10.101.02	ESCAVAÇÃO DE VALAS - Manual - Valas: Dimensões: C=38m x L=0,2m x P=0,6m - SRs-6	m³	20,40	69,90	25,51	1.789,72	0,0025203%	99,6007573%	SEGMENTO C - 10%
03.02.187.50	Barra de transferência Ø16 mm x 500 mm, referências Gerdau BTG 16, Arcelor Mittal BTB 16 ou similar	kg	52,00	27,25	25,51	1.778,48	0,0025045%	99,6032618%	SEGMENTO C - 10%
07.07.107.006	NIPLE DUPLO Ø2 1/2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	16,00	88,26	25,51	1.772,40	0,0024960%	99,6057578%	SEGMENTO C - 10%
03.02.138.01	Concreto usinado - fck = 30 Mpa	m³	1,20	1.162,73	25,51	1.751,21	0,0024661%	99,6082239%	SEGMENTO C - 10%
07.02.301.20	.20 - Fita perfurada tipo walsiwa de 19mm x 25 m	pç	22,00	63,31	25,51	1.748,13	0,0024618%	99,6106857%	SEGMENTO C - 10%
06.01.210.04	Cabo de cobre eletrolítico superflexível, têmpera mole, encordoamento classe 5, blindagem metálica, temperatura normal de operação de 70ºC, classe de tensão 0,6/1kV - Multipolar 25x#1,0mm²	m	48,00	28,85	25,51	1.738,06	0,0024476%	99,6131333%	SEGMENTO C - 10%
06.12.232.03	Conectores RJ 45 fêmea de encaixe para caixa de piso ou parede.	un	45,00	30,47	25,51	1.720,93	0,0024235%	99,6155568%	SEGMENTO C - 10%
06.01.558.01	Abraçadeira tipo união horizontal - Ø3/4"	un	205,00	6,65	25,51	1.711,02	0,0024095%	99,6179663%	SEGMENTO C - 10%
07.02.302.01.02	Controlador de vazão de lâminas opostas- dimensões 1200 x 400 mm	pç	2,00	677,90	25,51	1.701,66	0,0023963%	99,6203626%	SEGMENTO C - 10%
03.02.136.01	Areia grossa	m³	14,50	93,33	25,51	1.698,51	0,0023919%	99,6227545%	SEGMENTO C - 10%
04.01.230.01	PM1 - Porta de abrir, 1 folha, 80x210cm, semi-oca, revestida em laminado melamínico na cor cinza.	un	2,00	668,32	25,51	1.677,62	0,0023625%	99,6251170%	SEGMENTO C - 10%
07.07.113.006	UNIÃO COM ASSENTO CÔNICO Ø2 1/2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	4,00	332,04	25,51	1.666,97	0,0023475%	99,6274645%	SEGMENTO C - 10%
07.07.117.152	VÁLVULA GLOBO Ø2", EM AÇO INOX, CLASSE 150, ROSCA BSP	un	2,00	660,93	25,51	1.659,07	0,0023364%	99,6298009%	SEGMENTO C - 10%
06.01.207.02	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 70ºC, tensão de isolamento de 450/750V - Unipolar #4mm²	m	200,00	6,56	25,51	1.646,69	0,0023189%	99,6321198%	SEGMENTO C - 10%
04.01.227.03	JA3 - Janela maxim-ar, 125x80cm, em alumínio. Incluindo ferragens.	un	2,00	651,85	25,51	1.636,27	0,0023043%	99,6344241%	SEGMENTO C - 10%
04.06.104.01	Placa indicativa 1,00x1,50m	un	1,00	1.298,38	25,51	1.629,60	0,0022949%	99,6367190%	SEGMENTO C - 10%
07.02.306.03	.03 – Adesivo para união das espumas elastoméricas ref. P-420.	gl	20,00	63,89	25,51	1.603,77	0,0022585%	99,6389775%	SEGMENTO C - 10%
07.02.303.03.03	Grade de insuflamento- 500 x 250 mm	pç	6,00	212,80	25,51	1.602,51	0,0022567%	99,6412342%	SEGMENTO C - 10%
04.01.535.01	Cerâmica de primeira qualidade, na cor branca e acabamento acetinado,dimensões de 20 x 30 cm. Os cantos externos devem ser protegidos com cantoneira de alumínio anodizado natural até o teto. Rejunte com pasta de cimento na cor branco	m²	15,13	83,79	25,51	1.591,14	0,0022407%	99,6434749%	SEGMENTO C - 10%
07.07.117.014	VÁLVULA ESFERA Ø2", EM AÇO INOX , CLASSE 150, ROSCA BSP	un	4,00	316,68	25,51	1.589,86	0,0022389%	99,6457138%	SEGMENTO C - 10%
07.07.399.003	PERFIL"L" 3", SAE 1020, GALVANIZADO A QUENTE, C/ PINTURA EM TINTA EPÓXI	m	9,00	138,61	25,51	1.565,72	0,0022049%	99,6479187%	SEGMENTO C - 10%
05.01.201.005	Tubo Soldável Marrom 50 mm	m	68,57	17,94	25,51	1.543,96	0,0021743%	99,6500930%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR)

PÁGINA: 33/61

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)

DATA: 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	Custo UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
07.02.705.02	Tubo esponjoso- Ø 7/8”	m	110,00	11,16	25,51	1.540,76	0,0021698%	99,6522628%	SEGMENTO C - 10%
02.04.201.01	Na área de empréstimo	m³	573,29	2,14	25,51	1.539,81	0,0021684%	99,6544312%	SEGMENTO C - 10%
04.01.702.01	Em granito cinza andorinha, espessura de 3cm, aplicada nas larguras de 15 e 25 cm conforme indicação de projeto	m	11,85	102,84	25,51	1.529,53	0,0021539%	99,6565851%	SEGMENTO C - 10%
05.03.305.005	Joelho 90º 150mm, Esgoto Série Normal	un	14,00	86,63	25,51	1.522,21	0,0021436%	99,6587287%	SEGMENTO C - 10%
06.01.313.01	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "LL" - 3/4"	pç	44,00	27,47	25,51	1.517,01	0,0021363%	99,6608650%	SEGMENTO C - 10%
06.01.961.01	Impressão do diagrama unifilar da SE sobre película adesiva - tamanho: mínimo A0	un	4,00	300,52	25,51	1.508,73	0,0021246%	99,6629896%	SEGMENTO C - 10%
06.01.303.04	Eletroduto de aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, com revestimento protetor, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø2"	vr	4,00	300,20	25,51	1.507,12	0,0021224%	99,6651120%	SEGMENTO C - 10%
02.01.300.03	Portão - Acesso Pedestre (1 folha = 0,90m)	m²	2,20	532,79	25,51	1.471,15	0,0020717%	99,6671837%	SEGMENTO C - 10%
06.01.676.03	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre – cabo #50mm² e cabo #50mm² (cabos passantes)	un	18,00	63,71	25,51	1.439,32	0,0020269%	99,6692106%	SEGMENTO C - 10%
07.02.302.02.01	Controlador de vazão De Sobrepressão- dimensões 450 x 450 mm	pç	4,00	285,99	25,51	1.435,78	0,0020219%	99,6712325%	SEGMENTO C - 10%
02.02.310.03	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - TRANSFORMADOR 300kVA da KF da UV	un	1,00	1.131,58	25,51	1.420,25	0,0020000%	99,6732325%	SEGMENTO C - 10%
02.02.111	Concreto Simples (meio-fio e sarjeta)	m	20,00	56,54	25,51	1.419,27	0,0019987%	99,6752312%	SEGMENTO C - 10%
06.01.841.02	Luminária a prova de tempo - para uma lâmpada LED 15W - E-27, bulbo - 6500K (arandela tipo tartaruga)	un	8,00	136,53	25,51	1.370,87	0,0019305%	99,6771617%	SEGMENTO C - 10%
01.03.506.02	PROJETO EXECUTIVO - de instalações elétricas e eletrônicas - documento A2	un	1,00	1.087,68	25,51	1.365,15	0,0019225%	99,6790842%	SEGMENTO C - 10%
07.07.113.005	UNIÃO COM ASSENTO CÔNICO Ø2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	4,00	271,53	25,51	1.363,19	0,0019197%	99,6810039%	SEGMENTO C - 10%
07.07.113.004	UNIÃO COM ASSENTO CÔNICO Ø1", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	9,00	118,64	25,51	1.340,15	0,0018872%	99,6828911%	SEGMENTO C - 10%
06.01.303.03	Eletroduto de aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, com revestimento protetor, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø1.1/2"	vr	9,00	118,47	25,51	1.338,23	0,0018845%	99,6847756%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 34/61
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	Custo UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
02.02.310.55	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - Rede aérea (postes, reguladores de tensão, para-raios, chaves Matheus, muflas, suportes, condutores, ferragens e demais materiais de instalação)	un	1,00	1.062,59	25,51	1.333,66	0,0018781%	99,6866537%	SEGMENTO C - 10%
06.12.385	Placa de alumínio 60mmx120mm para identificação de cabo nas caixas de passagem.	un	250,00	4,21	25,51	1.320,99	0,0018603%	99,6885140%	SEGMENTO C - 10%
04.01.555.01	Forro de gesso acartonado	m²	27,43	38,28	25,51	1.317,88	0,0018559%	99,6903699%	SEGMENTO C - 10%
07.07.104.004	COTOVELO 90° Ø1", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	19,00	55,21	25,51	1.316,59	0,0018541%	99,6922240%	SEGMENTO C - 10%
04.01.701.01	Rodapé cimentado tipo "garrafa", executado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com altura de 7cm, conforme indicação nos desenhos de projeto.	m	32,71	32,02	25,51	1.314,56	0,0018512%	99,6940752%	SEGMENTO C - 10%
07.02.701.04	Tubo de cobre- Ø 1/2”	m	40,00	26,02	25,51	1.306,31	0,0018396%	99,6959148%	SEGMENTO C - 10%
07.07.107.005	NIPLE DUPLO Ø2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	16,00	64,75	25,51	1.300,28	0,0018311%	99,6977459%	SEGMENTO C - 10%
02.02.130.01	Depósito em madeirite	m²	161,06	6,41	25,51	1.295,76	0,0018247%	99,6995706%	SEGMENTO C - 10%
06.01.361.01	Cotovelo Reto 90° - perfil "U" de 19 x 76mm (aba interna), A = 200mm, B = 75mm	un	13,00	79,07	25,51	1.290,13	0,0018168%	99,7013874%	SEGMENTO C - 10%
06.01.675.02	Presilha em chapa, com furo, para fixação dos cabos - para cabo #50mm², de latão	un	392,00	2,62	25,51	1.289,04	0,0018153%	99,7032027%	SEGMENTO C - 10%
07.02.641.05	Eletroduto em aço-carbono- de Ø 2"	vr	8,00	127,59	25,51	1.281,11	0,0018041%	99,7050068%	SEGMENTO C - 10%
06.14.300.10	Conector eletroduto-caixa redonda, macho, rosca BSP,Ø3/4"	un	280,00	3,64	25,51	1.279,20	0,0018014%	99,7068082%	SEGMENTO C - 10%
02.04.101	Capina e roçado (desmatamento)	m²	2.685,00	0,38	25,51	1.280,58	0,0018034%	99,7086116%	SEGMENTO C - 10%
06.01.823.01	Luminária comercial de embutir - para duas lâmpadas de LED tubulares de 18W - T8 tubular - 6500K	un	6,00	168,91	25,51	1.271,99	0,0017913%	99,7104029%	SEGMENTO C - 10%
03.01.503.03	Ferro CA-50 Ø8 mm	kg	56,00	17,94	25,51	1.260,92	0,0017757%	99,7121786%	SEGMENTO C - 10%
06.01.313.03	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "T" - 3/4"	pç	34,00	29,53	25,51	1.260,15	0,0017746%	99,7139532%	SEGMENTO C - 10%
03.01.501	Lastro de concreto magro	m³	1,30	764,52	25,51	1.247,41	0,0017566%	99,7157098%	SEGMENTO C - 10%
07.02.706	.06 – Fita plástica branca de acabamento de isolamento	pç	50,00	19,76	25,51	1.240,04	0,0017463%	99,7174561%	SEGMENTO C - 10%
04.01.227.01	JA1 - Janela maxim-ar, 62,5x80cm, em alumínio. Incluindo ferragens.	un	3,00	325,93	25,51	1.227,22	0,0017282%	99,7191843%	SEGMENTO C - 10%
04.01.227.04	JA4 - Janela maxim-ar, 187x80cm, em alumínio. Incluindo ferragens.	un	1,00	975,17	25,51	1.223,94	0,0017236%	99,7209079%	SEGMENTO C - 10%
06.01.183.01	Pára-raios - Polimérico, tipo válvula, com desligador automático, classe 12kV / 10kA	un	3,00	323,54	25,51	1.218,23	0,0017156%	99,7226235%	SEGMENTO C - 10%
04.01.224.01	JA6 - Janela fixa 400 x 110cm em alumínio. Incluindo ferragens.	un	1,00	947,51	25,51	1.189,22	0,0016747%	99,7242982%	SEGMENTO C - 10%
06.16.300.04	Conector eletroduto-caixa quadrada/redonda, macho, rosca BSP,Ø3/4"	un	260,00	3,64	25,51	1.187,83	0,0016727%	99,7259709%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR)

PÁGINA: 35/61

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)

DATA: 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	Custo UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
06.13.064	Teste e certificação de link óptico através de Powermeter e/ou OTDR, adequação de DG óptico, equipamento ativo de rede (roteador, switch, multiplexador e conversor).	hh	40,00	23,57	25,51	1.183,31	0,0016664%	99,7276373%	SEGMENTO C - 10%
07.02.705.01	Tubo esponjoso- Ø 11/2”	m	110,00	8,52	25,51	1.176,28	0,0016565%	99,7292938%	SEGMENTO C - 10%
01.03.502.00	Projeto Executivo de Fundação e Estrutura de Concreto Armado - documento A4	un	3,00	311,42	25,51	1.172,59	0,0016513%	99,7309451%	SEGMENTO C - 10%
07.02.305.02	Porta de inpeção para dutos completa- 300 x 300 mm	pç	5,00	186,15	25,51	1.168,18	0,0016451%	99,7325902%	SEGMENTO C - 10%
02.02.310.37	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - TRANSFORMADOR 112,5kVA da KF da TWR	un	1,00	929,55	25,51	1.166,68	0,0016430%	99,7342332%	SEGMENTO C - 10%
06.01.303.02	Eletroduto de aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, com revestimento protetor, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø1"	vr	12,00	75,80	25,51	1.141,64	0,0016077%	99,7358409%	SEGMENTO C - 10%
06.01.209.15	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Multipolar 2x#2,5mm²	m	86,00	10,42	25,51	1.124,72	0,0015839%	99,7374248%	SEGMENTO C - 10%
06.01.907.01	.01 - uma tomada - montada em condulete de alumínio simples à prova de tempo	un	31,00	28,79	25,51	1.120,16	0,0015774%	99,7390022%	SEGMENTO C - 10%
07.07.391.003	CHAPÉU CHINÊS EM AÇO INOX	un	2,00	445,95	25,51	1.119,42	0,0015764%	99,7405786%	SEGMENTO C - 10%
03.02.502.05	Ferro CA-50 Ø12.5 mm	kg	65,00	13,64	25,51	1.112,77	0,0015670%	99,7421456%	SEGMENTO C - 10%
06.01.636.01	Suspensão tipo gancho - Longa A=150mm	un	61,00	14,41	25,51	1.103,25	0,0015536%	99,7436992%	SEGMENTO C - 10%
06.01.313.02	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "LR" - 3/4"	pç	34,00	25,87	25,51	1.103,96	0,0015546%	99,7452538%	SEGMENTO C - 10%
06.17.400.03	Conector eletroduto-caixa quadrada/redonda, macho, rosca BSP,Ø3/4"	un	240,00	3,64	25,51	1.096,46	0,0015441%	99,7467979%	SEGMENTO C - 10%
02.01.204	Telefone	un	1,00	874,30	25,51	1.097,33	0,0015453%	99,7483432%	SEGMENTO C - 10%
07.02.301.10	.10 - Fita de vedação alta densidade 20 x 4mm (rolo com 10m)	pç	54,00	16,07	25,51	1.089,15	0,0015338%	99,7498770%	SEGMENTO C - 10%
04.02.102.02	Placa Identificadora de atividades operacionais - (PI)	un	16,00	53,70	25,51	1.078,38	0,0015186%	99,7513956%	SEGMENTO C - 10%
06.01.255.01	Cruzeta de madeira de lei, perfil de 0,09 x 0,10 m - 2m	pç	2,00	426,67	25,51	1.071,03	0,0015083%	99,7529039%	SEGMENTO C - 10%
06.12.172.02	Guia para cabos horizontal fechado 1U perfurado	un	36,00	23,67	25,51	1.069,50	0,0015061%	99,7544100%	SEGMENTO C - 10%
05.04.301.005	Tubo Série Normal 150 mm	m	17,00	49,78	25,51	1.062,14	0,0014957%	99,7559057%	SEGMENTO C - 10%
07.02.301.06	.06 - Canto tipo PWII L	pç	145,00	5,76	25,51	1.048,26	0,0014762%	99,7573819%	SEGMENTO C - 10%
04.01.713.01	Tabica Metálica em perfil metálico produzido em aço galvanizado #0,50mm.	m	37,40	22,33	25,51	1.048,19	0,0014761%	99,7588580%	SEGMENTO C - 10%
02.02.310.06	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - USCA da KF da UV	un	1,00	833,12	25,51	1.045,65	0,0014725%	99,7603305%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR)

PÁGINA: 36/61

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)

DATA: 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	Custo UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
02.02.310.42	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - USCA da KF da TWR	un	1,00	833,12	25,51	1.045,65	0,0014725%	99,7618030%	SEGMENTO C - 10%
06.01.207.03	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 , classe térmica de 70ºC, tensão de isolamento de 450/750V - Unipolar #16,0mm²	m	35,00	23,78	25,51	1.044,62	0,0014711%	99,7632741%	SEGMENTO C - 10%
07.07.104.005	COTOVELO 90° Ø2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	11,00	74,85	25,51	1.033,39	0,0014553%	99,7647294%	SEGMENTO C - 10%
03.02.112.06	Ferro CA-50 Ø16 mm	kg	63,00	13,03	25,51	1.030,30	0,0014509%	99,7661803%	SEGMENTO C - 10%
02.02.310.08	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - UPS da KF da UV	un	1,00	815,61	25,51	1.023,67	0,0014416%	99,7676219%	SEGMENTO C - 10%
02.02.310.49	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - UPS da Sala Técnica da TWR,	un	1,00	815,61	25,51	1.023,67	0,0014416%	99,7690635%	SEGMENTO C - 10%
07.02.501.03	.03 - Sensor termistor de temperatura para instalação em duto	un	4,00	203,17	25,51	1.019,99	0,0014364%	99,7704999%	SEGMENTO C - 10%
06.01.676.02	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre – cabo #50 mm² - passante e cabo #50 mm² - derivação	un	46,00	17,56	25,51	1.013,82	0,0014277%	99,7719276%	SEGMENTO C - 10%
04.01.100.01	.01 -Ajustes em alvenaria para instalação dos condicionadores tipo wal mounted	m2	17,00	46,80	25,51	998,56	0,0014062%	99,7733338%	SEGMENTO C - 10%
06.01.244.01	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #1,0mm²	un	610,00	1,31	25,51	1.002,95	0,0014124%	99,7747462%	SEGMENTO C - 10%
07.02.302.01.01	Controlador de vazão de lâminas opostas- dimensões 800 x 350 mm	pç	2,00	395,45	25,51	992,66	0,0013979%	99,7761441%	SEGMENTO C - 10%
06.12.516.01	Fio FDG, em fio de cobre estanhado, 50-2 Preto / laranja - rolo de 100m.	m	2,00	393,21	25,51	987,04	0,0013900%	99,7775341%	SEGMENTO C - 10%
04.01.810.09	Lavatório com coluna	un	1,00	783,27	25,51	983,08	0,0013844%	99,7789185%	SEGMENTO C - 10%
03.01.503.07	Ferro CA-50 Ø20 mm	kg	54,00	14,50	25,51	982,74	0,0013839%	99,7803024%	SEGMENTO C - 10%
06.10.303.01	Caixa de passagem para rede do sistema de óleo combustível, com tampão e alça de ferro fundido articulado - 40x40x60cm (dimensões internas) caixa aparente sob o solo, conforme desenho nº 162.13.E01.DS.011	un	1,00	782,84	25,51	982,54	0,0013836%	99,7816860%	SEGMENTO C - 10%
02.02.321.07	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #25mm², entre a KF atual e o QDFL da KT RADAR MET)	m	1.340,00	0,58	25,51	975,46	0,0013737%	99,7830597%	SEGMENTO C - 10%
02.02.321.08	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #16mm², entre a KF atual e o QPST/QDFE da KT RADAR MET)	m	1.340,00	0,58	25,51	975,46	0,0013737%	99,7844334%	SEGMENTO C - 10%
06.01.676.05	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre – cabo #50 mm² - passante e cabo #16 mm² - derivação	un	44,00	17,56	25,51	969,74	0,0013656%	99,7857990%	SEGMENTO C - 10%
02.02.310.38	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - TRANSFORMADOR 75kVA da KF da TWR	un	1,00	760,21	25,51	954,14	0,0013437%	99,7871427%	SEGMENTO C - 10%
07.02.302.03.02	Corta fogo- dimensões 600 x 300 mm	pç	1,00	759,37	25,51	953,09	0,0013422%	99,7884849%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 37/61
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	Custo UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
07.02.501.07	.07 – Umidostato manual para os climatizadores	un	15,00	50,59	25,51	952,43	0,0013412%	99,7898261%	SEGMENTO C - 10%
07.02.705.03	Tubo esponjoso- Ø 5/8”	m	80,00	9,36	25,51	939,82	0,0013235%	99,7911496%	SEGMENTO C - 10%
02.02.321.13	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de MT, 3,6/6kV, #10mm², entre a SR elevadora e a SR GLIDE SLOPE)	m	1.294,00	0,58	25,51	941,98	0,0013265%	99,7924761%	SEGMENTO C - 10%
02.01.102.03	Central de areia/areola, executado em módulo metálico ou compensado reciclado	m²	25,00	29,84	25,51	936,30	0,0013185%	99,7937946%	SEGMENTO C - 10%
06.01.953.01	Caixa de inspeção de aterramento - Ø30cm, h=40cm, cilindrica sem fundo, com tampa de ferro	un	4,00	184,04	25,51	923,95	0,0013011%	99,7950957%	SEGMENTO C - 10%
07.02.641.04	Eletroduto em aço-carbono- de Ø 11/2"	vr	6,00	122,51	25,51	922,57	0,0012992%	99,7963949%	SEGMENTO C - 10%
07.07.120.024	FILTRO TIPO "Y" Ø2", EM AÇO INOX, MESH 20, ROSCA BSP	un	2,00	365,02	25,51	916,27	0,0012903%	99,7976852%	SEGMENTO C - 10%
07.07.101.006	TUBO DE AÇO CARBONO PRETO, S/C, SCH 40, ASTM A106, Ø2 1/2"	m	6,00	121,53	25,51	915,19	0,0012888%	99,7989740%	SEGMENTO C - 10%
05.03.506	Dissipador de energia - DES 04 (PADRÃO DNIT)	un	1,00	720,14	25,51	903,85	0,0012728%	99,8002468%	SEGMENTO C - 10%
06.10.050.01	.001- Transferência definitiva da alimentação para o PBT da nova KF e das cargas existentes: QDFL e QDFAC da KT-Radar P/S	un	2,00	358,40	25,51	899,66	0,0012669%	99,8015137%	SEGMENTO C - 10%
06.10.050.02	.002- Transferência definitiva da alimentação para o PBT-UPS da nova KF e das cargas existentes: QPST/QDFE e do equipamento bastidor radar da KT-Radar P/S	un	2,00	358,40	25,51	899,66	0,0012669%	99,8027806%	SEGMENTO C - 10%
06.10.050.10	.010- Transferencia definitiva da alimentação da KT GLIDE-SLOPE/EMS para a nova SR-1	un	2,00	358,40	25,51	899,66	0,0012669%	99,8040475%	SEGMENTO C - 10%
06.10.050.12	.012- Transferencia definitiva da alimentação para a SR-3 e das cargas existentes para os novos quadros elétricos da KT-IONOSSONDA: QDFL e QDFE.	un	2,00	358,40	25,51	899,66	0,0012669%	99,8053144%	SEGMENTO C - 10%
05.04.307.005	Luva Simples150mm, Esgoto Série Normal	un	16,00	43,87	25,51	880,98	0,0012406%	99,8065550%	SEGMENTO C - 10%
07.02.301.11	.11 - Rebite POP 4,2 x 12,7mm	pç	1.000,00	0,70	25,51	878,57	0,0012372%	99,8077922%	SEGMENTO C - 10%
06.01.209.18	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Multipolar 4x#2,5mm²	m	45,00	15,48	25,51	874,30	0,0012312%	99,8090234%	SEGMENTO C - 10%
02.02.310.51	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - BANCO DE BATERIAS (UPS) da Sala Técnica da TWR	un	1,00	693,15	25,51	869,97	0,0012251%	99,8102485%	SEGMENTO C - 10%
06.01.779.01	Isolador tipo bastão polimérico - classe 15kV	pç	6,00	110,80	25,51	834,39	0,0011750%	99,8114235%	SEGMENTO C - 10%
06.10.403.01	Banco de dutos, montado com dutos corrugado tipo PEAD - 2xØ63mm, conforme desenho 162.13.E01.DS.011	m	4,00	164,67	25,51	826,71	0,0011642%	99,8125877%	SEGMENTO C - 10%
08.01.517.004	Extintor de Incêndio portátil de Pó Químico ABC - 6kg	un	3,00	241,56	14,02	826,28	0,0011636%	99,8137513%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 38/61
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	Custo UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
04.01.512.01	Piso cerâmico, dim.: 45x45cm, cor cinza claro, acabamento acetinado, antiderrapante com resistência a manchamento. Rejunte bicomponente impermeável e resistente a manchas	m²	10,31	63,54	25,51	822,21	0,0011579%	99,8149092%	SEGMENTO C - 10%
05.04.305.017	Joelho 90º 150mm, Esgoto Série Reforçada (OCRE)	un	6,00	108,56	25,51	817,52	0,0011513%	99,8160605%	SEGMENTO C - 10%
07.07.103.006	TÊ Ø2 1/2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	4,00	161,83	25,51	812,45	0,0011441%	99,8172046%	SEGMENTO C - 10%
07.07.399.002	PERFIL"L" 2", SAE 1020, GALVANIZADO A QUENTE, C/ PINTURA EM TINTA EPÓXI	m	6,00	106,26	25,51	800,20	0,0011269%	99,8183315%	SEGMENTO C - 10%
07.07.317.002	DISPOSITIVO DE BLOQUEIO PARA VÁLVULA GLOBO Ø 1 1/2"	un	2,00	318,47	25,51	799,42	0,0011258%	99,8194573%	SEGMENTO C - 10%
06.01.660.02	Conector para um cabo passante, em liga de cobre ou bronze, com parafuso, porca e arruelas lisa e de pressão, para fixação à superfície plana - para cabos #50mm²	un	6,00	105,29	25,51	792,90	0,0011166%	99,8205739%	SEGMENTO C - 10%
06.10.103.03	Reaterro (p/ malha de terra e anéis de equalização) - SRs	m³	20,80	30,05	25,51	784,49	0,0011047%	99,8216786%	SEGMENTO C - 10%
07.02.302.02.02	Controlador de vazão De Sobrepressão- dimensões 600 x 300 mm	pç	2,00	312,04	25,51	783,28	0,0011030%	99,8227816%	SEGMENTO C - 10%
04.01.810.11	Bacia sanitária com caixa acoplada, botão convencional, ref.: CP929, acabamento branco gelo, ref.: GE17, linha ravena, fabricante DECA ou equivalente;	un	1,00	622,87	25,51	781,76	0,0011009%	99,8238825%	SEGMENTO C - 10%
02.01.102.05	Central para pedra, executado em módulo metálico ou compensado reciclado	m²	12,50	49,73	25,51	780,20	0,0010987%	99,8249812%	SEGMENTO C - 10%
07.02.301.15	.15 – Massa de calafetar 3M	kg	15,00	41,28	25,51	777,16	0,0010944%	99,8260756%	SEGMENTO C - 10%
06.01.862.01	Bloco autônomo para iluminação de emergência - LED - 127/220V (Bivolt) com indicação "Saída"	un	3,00	205,49	25,51	773,73	0,0010896%	99,8271652%	SEGMENTO C - 10%
08.01.517.002	Extintor de Incêndio portátil de CO2 - 6kg	un	1,00	675,06	14,02	769,70	0,0010839%	99,8282491%	SEGMENTO C - 10%
01.03.506.00	PROJETO EXECUTIVO - de instalações elétricas e eletrônicas - documento A4	un	2,00	303,63	25,51	762,17	0,0010733%	99,8293224%	SEGMENTO C - 10%
01.03.560.001	.001- Documento (A4) - APR referente a transferência definitiva da alimentação para o PBT da nova KF e das cargas existentes: QDFL e QDFAC da KT-Radar P/S	un	2,00	303,63	25,51	762,17	0,0010733%	99,8303957%	SEGMENTO C - 10%
01.03.560.002	.002- Documento (A4) - APR referente a transferência definitiva da alimentação para o PBT-UPS da nova KF e das cargas existentes: QPST/QDFE e do equipamento bastidor radar da KT-Radar P/S	un	2,00	303,63	25,51	762,17	0,0010733%	99,8314690%	SEGMENTO C - 10%
01.03.560.010	.010- Documento (A4) - APR referente a transferencia definitiva da alimentação da KT GLIDE-SLOPE/EMS para a nova SR-1	un	2,00	303,63	25,51	762,17	0,0010733%	99,8325423%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR)

PÁGINA: 39/61

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)

DATA: 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	Custo UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
01.03.560.012	.012- Documento (A4) - APR referente a transferencia definitiva da alimentação para a SR-3 e das cargas existentes para os novos quadros elétricos da KT IONOSSONDA: QDFL e QPST/QDFE	un	2,00	303,63	25,51	762,17	0,0010733%	99,8336156%	SEGMENTO C - 10%
05.04.301.002	Tubo Série Normal 50 mm	m	25,45	23,74	25,51	758,31	0,0010679%	99,8346835%	SEGMENTO C - 10%
06.01.333.02	Bucha de redução em ferro nodular - Ø1"XØ1.1/2"	pç	18,00	33,32	25,51	752,76	0,0010601%	99,8357436%	SEGMENTO C - 10%
05.04.307.017	Luva Simples 150mm, Esgoto Série Reforçada (OCRE)	un	6,00	99,85	25,51	751,93	0,0010589%	99,8368025%	SEGMENTO C - 10%
07.07.103.086	TÊ DE REDUÇÃO Ø2 x 1/2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	2,00	298,25	25,51	748,67	0,0010543%	99,8378568%	SEGMENTO C - 10%
01.03.504.00	De arquitetura e elementos de urbanismo - documento A4	un	2,00	296,29	25,51	743,75	0,0010474%	99,8389042%	SEGMENTO C - 10%
07.07.104.006	COTOVELO 90° Ø2 1/2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	5,00	117,55	25,51	737,69	0,0010388%	99,8399430%	SEGMENTO C - 10%
06.14.300.20	Suporte tipo " Z" - para detectores de entrepiso em sistemas SDAI, medidas 200x200x500.	un	20,00	29,34	25,51	736,49	0,0010372%	99,8409802%	SEGMENTO C - 10%
07.07.101.021	TUBO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, S/C, SCH 40, ASTM A106, Ø1/2"	m	20,00	29,10	25,51	730,47	0,0010287%	99,8420089%	SEGMENTO C - 10%
07.07.315.003	MANOVACUÔMETRO Ø100, EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304, ROSCA BSP	un	2,00	290,42	25,51	729,01	0,0010266%	99,8430355%	SEGMENTO C - 10%
04.01.703.01	Em granito cinza andorinha, espessura de 2cm, peça externa L= 28cm com balanço = 2cm para exterior, com balanço = 1cm para interior, conforme detalhe Peiroril.	m	12,50	46,41	25,51	728,11	0,0010254%	99,8440609%	SEGMENTO C - 10%
06.14.300.18	Fita autoadesiva, cor vermelha, 19mm x 20m, para sinalização da infra de eletrodutos SDAI.	un	10,00	57,50	25,51	721,68	0,0010163%	99,8450772%	SEGMENTO C - 10%
04.05.102	Preparo ou regularização do subleito	m²	248,65	2,31	25,51	720,91	0,0010152%	99,8460924%	SEGMENTO C - 10%
07.02.642.04	Condulete simples em alumínio- de Ø 11/2"	un	10,00	57,31	25,51	719,30	0,0010129%	99,8471053%	SEGMENTO C - 10%
05.04.301.004	Tubo Série Normal 100 mm	m	17,24	33,03	25,51	714,70	0,0010065%	99,8481118%	SEGMENTO C - 10%
05.01.650.001	Caixa de Registro em Alvenaria 40x40cm	un	1,00	568,00	25,51	712,90	0,0010039%	99,8491157%	SEGMENTO C - 10%
06.13.056.04	Ensaio e teste de aceitação dos blocos e do cabos multipar instalado no DG/CDT/Rack, 20 pares.	un	24,00	23,57	25,51	709,98	0,0009998%	99,8501155%	SEGMENTO C - 10%
07.02.702.02	Curva 90º- Ø 7/8”	pç	34,00	16,46	25,51	702,40	0,0009891%	99,8511046%	SEGMENTO C - 10%
07.07.397.019	CHAPA METÁLICA #1/4" EM AÇO ASTM A-36, GALVANIZADA À QUENTE, C/ PINTURA EM TINTA EPÓXI	m²	1,00	537,20	25,51	674,24	0,0009495%	99,8520541%	SEGMENTO C - 10%
06.01.333.01	Bucha de redução em ferro nodular - Ø3/4"xØ1"	pç	28,00	19,12	25,51	671,93	0,0009462%	99,8530003%	SEGMENTO C - 10%
06.12.052.03	DG / CDT (Caixa de Distribuição) - 215 mm x 320 mm x 76 mm	un	1,00	535,19	25,51	671,72	0,0009459%	99,8539462%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR)

PÁGINA: 40/61

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)

DATA: 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	Custo UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
02.02.310.50	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - AUTOTRANSFORMADOR 15kVA da KF da TWR	un	1,00	533,01	25,51	668,98	0,0009421%	99,8548883%	SEGMENTO C - 10%
04.01.703.02	Em granito cinza andorinha, espessura de 2cm, peça externa L= 13,50cm com balanço = 1cm para exterior, com balanço = 1cm para interior, conforme projeto.	m	4,00	132,87	25,51	667,06	0,0009394%	99,8558277%	SEGMENTO C - 10%
07.07.397.018	BARRA CHATA DIM. 2" x 1/8"	m	15,00	35,36	25,51	665,71	0,0009375%	99,8567652%	SEGMENTO C - 10%
06.01.304.01	Eletroduto em aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, com revestimento protetor, rosca NPT, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø3/4"	vr	8,00	66,21	25,51	664,80	0,0009362%	99,8577014%	SEGMENTO C - 10%
07.02.643.02	Box reto- de Ø 11/2"	un	32,00	16,52	25,51	663,50	0,0009344%	99,8586358%	SEGMENTO C - 10%
06.01.313.15	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - - Tipo "T"- Ø1.1/2"	pç	9,00	58,08	25,51	656,07	0,0009239%	99,8595597%	SEGMENTO C - 10%
07.07.101.022	TUBO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, S/C, SCH 40, ASTM A106, Ø3/4"	m	13,00	40,17	25,51	655,43	0,0009230%	99,8604827%	SEGMENTO C - 10%
07.07.314.003	MANÔMETRO Ø100, EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304, ROSCA BSP	un	2,00	260,67	25,51	654,33	0,0009215%	99,8614042%	SEGMENTO C - 10%
06.01.303.05	Eletroduto de aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, com revestimento protetor, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø3"	vr	1,00	520,94	25,51	653,83	0,0009207%	99,8623249%	SEGMENTO C - 10%
07.07.397.016	ABRAÇADEIRA TIPO "U", Ø5" COM PORCAS E ARRUELAS, EM AÇO INOX	un	10,00	51,78	25,51	649,89	0,0009152%	99,8632401%	SEGMENTO C - 10%
02.02.330	Carga, transporte, descarga e espalhamento de materiais provenientes da demolição	m³ x km	63,19	8,17	25,51	647,96	0,0009125%	99,8641526%	SEGMENTO C - 10%
06.01.209.01	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #2,5mm²	m	108,00	4,76	25,51	645,22	0,0009086%	99,8650612%	SEGMENTO C - 10%
07.07.397.020	CHAPA METÁLICA #1/2" EM AÇO ASTM A-36, GALVANIZADA À QUENTE, C/ PINTURA EM TINTA EPÓXI	m²	0,50	1.024,25	25,51	642,77	0,0009052%	99,8659664%	SEGMENTO C - 10%
02.02.310.52	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - Cabos de média tensão, 12/20kV	un	1,00	510,88	25,51	641,21	0,0009030%	99,8668694%	SEGMENTO C - 10%
02.02.310.53	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - Cabos de média tensão, 3,6/6kV	un	1,00	510,88	25,51	641,21	0,0009030%	99,8677724%	SEGMENTO C - 10%
02.02.310.54	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - Cabos de baixa tensão, 0,6/1kV	un	1,00	510,88	25,51	641,21	0,0009030%	99,8686754%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR)

PÁGINA: 41/61

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)

DATA: 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	Custo UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
02.02.321.11	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #25mm², entre a KF atual e o QDFL da KT EMA)	m	884,00	0,58	25,51	643,51	0,0009062%	99,8695816%	SEGMENTO C - 10%
05.04.301.003	Tubo Série Normal 75 mm	m	17,24	29,57	25,51	639,83	0,0009010%	99,8704826%	SEGMENTO C - 10%
07.02.501.06	.06 – Termostato limite (segurança) de 72 ºC	un	4,00	127,30	25,51	639,10	0,0009000%	99,8713826%	SEGMENTO C - 10%
06.01.373.01	Junção 90° - aba de 75mm	un	32,00	15,85	25,51	636,59	0,0008965%	99,8722791%	SEGMENTO C - 10%
07.02.305.01	Porta de inpeção para dutos completa- 200 x 200 mm	pç	6,00	82,89	25,51	624,21	0,0008790%	99,8731581%	SEGMENTO C - 10%
04.06.101.02	Coluna dupla	un	1,00	490,99	25,51	616,24	0,0008678%	99,8740259%	SEGMENTO C - 10%
06.12.201.02	Bloco de engate rápido - conexão 2/10	un	8,00	60,54	25,51	607,87	0,0008560%	99,8748819%	SEGMENTO C - 10%
06.12.201.04	Bloco de engate rápido - corte 2/10	un	8,00	60,54	25,51	607,87	0,0008560%	99,8757379%	SEGMENTO C - 10%
06.01.664.02	Conector tipo parafuso fendido, para um ou dois cabos, em liga de cobre ou bronze, com parafuso para fixação à superfície plana - para cabos #50mm²	un	27,00	17,94	25,51	607,95	0,0008561%	99,8765940%	SEGMENTO C - 10%
03.02.186.01	Forma convencional	m²	7,50	64,04	25,51	602,82	0,0008489%	99,8774429%	SEGMENTO C - 10%
06.01.254.01	Cruzeta de concreto, perfil de 0,11 x 0,09 m, - 2m	pç	3,00	158,74	25,51	597,70	0,0008417%	99,8782846%	SEGMENTO C - 10%
06.17.500.06	Espaguete termocontrátio para fio 2,5mm2	m	100,00	4,74	25,51	594,92	0,0008378%	99,8791224%	SEGMENTO C - 10%
07.07.117.102	VÁLVULA DE RETENÇÃO Ø2", EM AÇO INOX, CLASSE 150, ROSCA BSB	un	2,00	234,72	25,51	589,19	0,0008297%	99,8799521%	SEGMENTO C - 10%
02.02.321.09	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #25mm², entre a KF atual e o QDFL da KT VHF)	m	800,00	0,58	25,51	582,37	0,0008201%	99,8807722%	SEGMENTO C - 10%
02.02.321.10	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #16mm², entre a KF atual e o QPST/QDFE da KT VHF)	m	800,00	0,58	25,51	582,37	0,0008201%	99,8815923%	SEGMENTO C - 10%
06.14.300.15	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto,Ø 3/4"	un	280,00	1,62	25,51	569,31	0,0008017%	99,8823940%	SEGMENTO C - 10%
06.10.103.01	Reaterro (p/ malha de terra e anéis de equalização) - CEMPG	m³	15,00	30,05	25,51	565,74	0,0007967%	99,8831907%	SEGMENTO C - 10%
06.12.384	Caracter oval grip alfanumérico na cor preta fundo amarelo HO -85	un	425,00	1,04	25,51	554,75	0,0007812%	99,8839719%	SEGMENTO C - 10%
07.02.501.02	.02 – Sensor de umidade relativa do ar de ambiente para os climatizadores.	un	7,00	62,78	25,51	551,57	0,0007767%	99,8847486%	SEGMENTO C - 10%
06.01.557.01	Abraçadeira tipo unha reforçada - Ø3/4"	pç	64,00	6,85	25,51	550,24	0,0007749%	99,8855235%	SEGMENTO C - 10%
04.06.104.02	Placa indicativa 1,00x0,50m	un	1,00	438,27	25,51	550,07	0,0007746%	99,8862981%	SEGMENTO C - 10%
06.01.332.05	Bucha em alumínio silício, rosca paralela, para fixação de eletroduto à caixa - Ø4"	un	38,00	11,34	25,51	540,85	0,0007616%	99,8870597%	SEGMENTO C - 10%
07.07.107.004	NIPLE DUPLO Ø1", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	17,00	25,21	25,51	537,90	0,0007575%	99,8878172%	SEGMENTO C - 10%
06.16.300.07	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa Ø3/4"	un	260,00	1,62	25,51	528,65	0,0007445%	99,8885617%	SEGMENTO C - 10%
07.07.397.001	AMORTECEDOR DE VIBRAÇÃO REF.VIBRA STOP	un	12,00	35,03	25,51	527,59	0,0007430%	99,8893047%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 42/61
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	Custo UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
06.17.500.05	Espaguete termocontrátio para fio 1,5mm2	m	100,00	4,22	25,51	529,65	0,0007459%	99,8900506%	SEGMENTO C - 10%
06.12.184.01	Parafuso philips m5 5x6	un	520,00	0,80	25,51	522,12	0,0007353%	99,8907859%	SEGMENTO C - 10%
06.12.179.03	Calha de alimentação, de 19" com tomadas do tipo 2P+T, 250V, 20A e com extenção cabo PP 3x2,5mm² com disjuntor e plug macho 8 posições.	un	18,00	22,96	25,51	518,71	0,0007305%	99,8915164%	SEGMENTO C - 10%
06.01.313.05	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - - Tipo "LB" - Ø3/4"	pç	15,00	27,47	25,51	517,16	0,0007283%	99,8922447%	SEGMENTO C - 10%
06.01.210.06	Cabo de cobre eletrolítico superflexível, têmpera mole, encordoamento classe 5, blindagem metálica, temperatura normal de operação de 70ºC, classe de tensão 0,6/1kV - Multipolar 20x#1,5mm²	m	22,00	18,64	25,51	514,69	0,0007248%	99,8929695%	SEGMENTO C - 10%
06.01.301.01	Eletroduto em PVC rígido antichama, roscável, rosca paralela (BSP),fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø3/4"	vr	10,00	40,97	25,51	514,21	0,0007241%	99,8936936%	SEGMENTO C - 10%
06.01.824.01	Luminária comercial de embutir - para duas lâmpadas de LED tubulares de 9W - T8 tubular - 6500K	un	2,00	204,19	25,51	512,56	0,0007218%	99,8944154%	SEGMENTO C - 10%
02.02.321.17	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de MT, 3,6/6kV, #10mm², entre a KF TWR e a SR-1 TWR)	m	700,00	0,58	25,51	509,57	0,0007176%	99,8951330%	SEGMENTO C - 10%
02.02.321.18	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de MT, 3,6/6kV, #10mm², entre a KF TWR e a SR-2 TWR)	m	700,00	0,58	25,51	509,57	0,0007176%	99,8958506%	SEGMENTO C - 10%
07.02.301.12	.12 – Finca pino completo diâmetro 1/4” com porca	pç	650,00	0,62	25,51	505,81	0,0007123%	99,8965629%	SEGMENTO C - 10%
07.07.397.010	CHUMBADOR Ø5/16"	un	40,00	9,82	25,51	493,00	0,0006943%	99,8972572%	SEGMENTO C - 10%
04.05.104.01	Sarjeta simples - meio fio conjugado com sarjeta (largura 15 cm)	m	4,65	84,10	25,51	490,83	0,0006912%	99,8979484%	SEGMENTO C - 10%
03.01.430	Preparo da cabeça de estacas	unid.	26,00	14,98	25,51	488,84	0,0006884%	99,8986368%	SEGMENTO C - 10%
06.17.400.06	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa Ø3/4"	un	240,00	1,62	25,51	487,98	0,0006872%	99,8993240%	SEGMENTO C - 10%
04.01.566	Tinta a base de látex cor branco neve, acetinado.(pintura forro gesso)	m²	27,43	14,01	25,51	482,33	0,0006792%	99,9000032%	SEGMENTO C - 10%
07.02.705.05	Tubo esponjoso- Ø 3/8”	m	40,00	9,59	25,51	481,46	0,0006780%	99,9006812%	SEGMENTO C - 10%
02.02.321.02	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #70mm², entre a KF atual e o QDFL da KT RADAR P/S)	m	660,00	0,58	25,51	480,45	0,0006766%	99,9013578%	SEGMENTO C - 10%
02.02.321.03	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #70mm², entre a KF atual e o QDFAC da KT RADAR P/S)	m	660,00	0,58	25,51	480,45	0,0006766%	99,9020344%	SEGMENTO C - 10%
02.02.321.04	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #10mm², entre a KF atual e o QPST/QDFE da KT RADAR P/S)	m	660,00	0,58	25,51	480,45	0,0006766%	99,9027110%	SEGMENTO C - 10%
02.02.321.05	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #95mm², entre a KF atual e o equipamento bastidor radar da KT RADAR P/S)	m	660,00	0,58	25,51	480,45	0,0006766%	99,9033876%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 43/61
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	Custo UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
07.02.705.04	Tubo esponjoso- Ø 1/2”	m	40,00	9,49	25,51	476,44	0,0006709%	99,9040585%	SEGMENTO C - 10%
06.01.822.01	Luminária comercial de embutir - para uma lâmpada de LED de 15W - E-27, bulbo - 6500K	un	3,00	125,86	25,51	473,90	0,0006674%	99,9047259%	SEGMENTO C - 10%
02.01.102.07	Depósito de Resíduos, executado em estrutura metálica ou compensado reciclado	m²	15,00	24,86	25,51	468,03	0,0006591%	99,9053850%	SEGMENTO C - 10%
07.07.103.089	TÊ DE REDUÇÃO Ø2 1/2 x 1/2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	2,00	183,68	25,51	461,07	0,0006493%	99,9060343%	SEGMENTO C - 10%
06.16.200.05	Cabo HDMI 2.0, steam de vídeo em resolução 4k , 2m.	un	4,00	91,37	25,51	458,71	0,0006460%	99,9066803%	SEGMENTO C - 10%
01.02.203	Infiltração	un	2,00	181,91	25,51	456,63	0,0006430%	99,9073233%	SEGMENTO C - 10%
07.02.704.01	Luva de cobre- Ø 11/2”	pç	12,00	30,13	25,51	453,79	0,0006390%	99,9079623%	SEGMENTO C - 10%
06.10.050.03	.003- Transferência definitiva da alimentação para o novo QDFL da KT-Radar P/S e das cargas existentes: QDF-B da casa de bombas	un	1,00	358,40	25,51	449,83	0,0006335%	99,9085958%	SEGMENTO C - 10%
06.10.050.04	.004- Transferencia definitiva da alimentação da EMS para o PBT da nova KF	un	1,00	358,40	25,51	449,83	0,0006335%	99,9092293%	SEGMENTO C - 10%
06.10.050.05	.005- Transferência definitiva da alimentação para o PBT da nova KF e das cargas existentes: QDFL da KT-Radar Meteorológico	un	1,00	358,40	25,51	449,83	0,0006335%	99,9098628%	SEGMENTO C - 10%
06.10.050.06	.006- Transferência definitiva da alimentação para o PBT-UPS da nova KF e das cargas existentes: QPST/QDFE da KT-Radar Meteorológico	un	1,00	358,40	25,51	449,83	0,0006335%	99,9104963%	SEGMENTO C - 10%
06.10.050.07	.007- Transferência definitiva da alimentação para o PBT da nova KF e das cargas existentes: QDFL da KT-VHF	un	1,00	358,40	25,51	449,83	0,0006335%	99,9111298%	SEGMENTO C - 10%
06.10.050.08	.008- Transferência definitiva da alimentação para o PBT-UPS da nova KF e das cargas existentes: QPST/QDFE da KT-VHF	un	1,00	358,40	25,51	449,83	0,0006335%	99,9117633%	SEGMENTO C - 10%
06.10.050.09	.009- Transferência definitiva da alimentação para o PBT da nova KF e das cargas existentes: QDFL da KT EMA	un	1,00	358,40	25,51	449,83	0,0006335%	99,9123968%	SEGMENTO C - 10%
06.10.050.11	.011- Transferencia definitiva da alimentação da KT DVOR para a nova SR-2	un	1,00	358,40	25,51	449,83	0,0006335%	99,9130303%	SEGMENTO C - 10%
06.10.050.13	.013- Transferencia definitiva da alimentação da KT LOCALIZER para a nova SR-4	un	1,00	358,40	25,51	449,83	0,0006335%	99,9136638%	SEGMENTO C - 10%
06.10.050.15	.015- Transferencia definitiva da alimentação para o PBT da SR-6 e das cargas existentes para os novos quadros elétricos da sala técnica (TWR): QDFAC	un	1,00	358,40	25,51	449,83	0,0006335%	99,9142973%	SEGMENTO C - 10%
06.10.050.16	.016- Transferencia definitiva da alimentação para o QGFE da SR-6 e das cargas existentes para o novo quadro elétrico da sala técnica (TWR): QPST/QDFE	un	1,00	358,40	25,51	449,83	0,0006335%	99,9149308%	SEGMENTO C - 10%
07.02.703.02	Curva 45º- Ø 7/8”	pç	20,00	17,89	25,51	449,07	0,0006324%	99,9155632%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 44/61
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	Custo UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
07.07.397.017	SUPORTE ATIRANTADO C/ BARRA ROSCADA, CHAPA DOBRADA 1/2", PORCAS E ARRUELAS	un	20,00	17,81	25,51	447,07	0,0006296%	99,9161928%	SEGMENTO C - 10%
07.07.391.001	CURVA DE RAIO LONGO 90º, EM AÇO CARBONO PRETO, S/C, SCH 40, ASTM A106, Ø5"	un	4,00	88,88	25,51	446,21	0,0006284%	99,9168212%	SEGMENTO C - 10%
06.01.244.13	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - Unipolar #120,0mm²	un	40,00	8,85	25,51	444,31	0,0006257%	99,9174469%	SEGMENTO C - 10%
06.01.331.05	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa - Ø4"	un	38,00	9,25	25,51	441,17	0,0006213%	99,9180682%	SEGMENTO C - 10%
06.01.581.01	Chumbador auto perfurante - Ø1/4"	un	217,00	1,59	25,51	433,05	0,0006098%	99,9186780%	SEGMENTO C - 10%
06.12.294.03	Cabo SPHD para interligações KVM - Servidores	un	4,00	86,69	25,51	435,22	0,0006129%	99,9192909%	SEGMENTO C - 10%
07.07.103.004	TÊ Ø1", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	7,00	48,69	25,51	427,78	0,0006024%	99,9198933%	SEGMENTO C - 10%
06.01.656.01	Conector mecânico de emenda e medição de bronze, estanhado, para conexão de dois cabos de cobre - para cabo #50mm²	pç	8,00	41,85	25,51	420,21	0,0005918%	99,9204851%	SEGMENTO C - 10%
07.02.643.01	Box reto- de Ø 11/4"	un	32,00	10,45	25,51	419,71	0,0005911%	99,9210762%	SEGMENTO C - 10%
06.01.305.01	Eletroduto metálico flexível a prova de tempo - macho/macho giratório - Ø3/4" - comprimento de 5m	un	3,00	108,44	25,51	408,31	0,0005750%	99,9216512%	SEGMENTO C - 10%
05.01.201.003	Tubo Soldável Marrom 32 mm	m	30,74	10,58	25,51	408,20	0,0005748%	99,9222260%	SEGMENTO C - 10%
06.01.375.01	Proteção para ligação em painel - A = 200mm	un	10,00	32,47	25,51	407,53	0,0005739%	99,9227999%	SEGMENTO C - 10%
05.03.306.009	Tê 150 x 150mm, Esgoto Série Normal	un	2,00	159,86	25,51	401,28	0,0005651%	99,9233650%	SEGMENTO C - 10%
06.10.101.01	ESCAVAÇÃO DE VALAS - Manual - Valas: Dimensões: C=34m x L=0,2m x P=0,6m - SRs-1,2,3,4 e 5	m³	4,56	69,90	25,51	400,06	0,0005634%	99,9239284%	SEGMENTO C - 10%
06.01.210.05	Cabo de cobre eletrolítico superflexível, têmpera mole, encordoamento classe 5, blindagem metálica, temperatura normal de operação de 70ºC, classe de tensão 0,6/1kV - Multipolar 2x#1,5mm²	m	54,00	5,80	25,51	393,10	0,0005536%	99,9244820%	SEGMENTO C - 10%
06.01.970.01	Unidade seladora, em alumínio injetado - Vertical - Ø3/4", (NPT)	un	4,00	78,05	25,51	391,84	0,0005518%	99,9250338%	SEGMENTO C - 10%
02.02.321.20	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #50mm², entre a SR TWR e o QFAC TWR)	m	530,00	0,58	25,51	385,82	0,0005433%	99,9255771%	SEGMENTO C - 10%
05.03.114.004	Ralo Hemisférico ø200mm	pç	2,00	152,42	25,51	382,60	0,0005388%	99,9261159%	SEGMENTO C - 10%
02.02.310.10	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDFL-1 da KF da UV	un	1,00	304,73	25,51	382,47	0,0005386%	99,9266545%	SEGMENTO C - 10%
02.02.310.11	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDFL-2 da KF da UV	un	1,00	304,73	25,51	382,47	0,0005386%	99,9271931%	SEGMENTO C - 10%
02.02.310.12	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - Q-Alarmes da KF da UV	un	1,00	304,73	25,51	382,47	0,0005386%	99,9277317%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR)

PÁGINA: 45/61

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)

DATA: 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	Custo UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
02.02.310.13	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDF-BANCO DE CAPACITOR da KF da UV	un	1,00	304,73	25,51	382,47	0,0005386%	99,9282703%	SEGMENTO C - 10%
02.02.310.14	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QCIE da KF da UV	un	1,00	304,73	25,51	382,47	0,0005386%	99,9288089%	SEGMENTO C - 10%
02.02.310.15	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDCA da KF da UV	un	1,00	304,73	25,51	382,47	0,0005386%	99,9293475%	SEGMENTO C - 10%
02.02.310.16	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QCM da KF da UV	un	1,00	304,73	25,51	382,47	0,0005386%	99,9298861%	SEGMENTO C - 10%
02.02.310.17	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDFL da KT RADAR P/S	un	1,00	304,73	25,51	382,47	0,0005386%	99,9304247%	SEGMENTO C - 10%
02.02.310.18	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDFAC da KT RADAR P/S	un	1,00	304,73	25,51	382,47	0,0005386%	99,9309633%	SEGMENTO C - 10%
02.02.310.19	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDFAC-2 da KT RADAR P/S	un	1,00	304,73	25,51	382,47	0,0005386%	99,9315019%	SEGMENTO C - 10%
02.02.310.20	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QPST da KT RADAR P/S	un	1,00	304,73	25,51	382,47	0,0005386%	99,9320405%	SEGMENTO C - 10%
02.02.310.21	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDFE da KT RADAR P/S	un	1,00	304,73	25,51	382,47	0,0005386%	99,9325791%	SEGMENTO C - 10%
02.02.310.22	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDF-B da Casa de Bombas	un	1,00	304,73	25,51	382,47	0,0005386%	99,9331177%	SEGMENTO C - 10%
02.02.310.23	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDFL da KT RADAR MET	un	1,00	304,73	25,51	382,47	0,0005386%	99,9336563%	SEGMENTO C - 10%
02.02.310.24	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QPST da KT RADAR MET	un	1,00	304,73	25,51	382,47	0,0005386%	99,9341949%	SEGMENTO C - 10%
02.02.310.25	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDFE da KT RADAR MET	un	1,00	304,73	25,51	382,47	0,0005386%	99,9347335%	SEGMENTO C - 10%
02.02.310.26	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDFL da KT EMA	un	1,00	304,73	25,51	382,47	0,0005386%	99,9352721%	SEGMENTO C - 10%
02.02.310.27	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDFL da KT VHF	un	1,00	304,73	25,51	382,47	0,0005386%	99,9358107%	SEGMENTO C - 10%
02.02.310.28	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QPST da KT VHF	un	1,00	304,73	25,51	382,47	0,0005386%	99,9363493%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR)

PÁGINA: 46/61

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)

DATA: 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	Custo UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
02.02.310.29	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDFE da KT VHF	un	1,00	304,73	25,51	382,47	0,0005386%	99,9368879%	SEGMENTO C - 10%
02.02.310.43	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDFL da KF da TWR	un	1,00	304,73	25,51	382,47	0,0005386%	99,9374265%	SEGMENTO C - 10%
02.02.310.45	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDF-1 da KF da TWR	un	1,00	304,73	25,51	382,47	0,0005386%	99,9379651%	SEGMENTO C - 10%
02.02.310.46	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDF-2 da Sala Técnica da TWR	un	1,00	304,73	25,51	382,47	0,0005386%	99,9385037%	SEGMENTO C - 10%
02.02.310.47	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDF-3 da Sala Técnica da TWR	un	1,00	304,73	25,51	382,47	0,0005386%	99,9390423%	SEGMENTO C - 10%
02.02.310.48	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QFAC da Sala Técnica da TWR	un	1,00	304,73	25,51	382,47	0,0005386%	99,9395809%	SEGMENTO C - 10%
01.03.503.00	Projeto Executivo da infraesturura civil das redes de dutos de elétrica e eletrônica - documento A4	un	1,00	303,63	25,51	381,09	0,0005367%	99,9401176%	SEGMENTO C - 10%
01.03.560.003	.003- Documento (A4) - APR referente a transferência definitiva da alimentação para o novo QDFL da KT-Radar P/S e das cargas existentes: QDF-B da casa de bombas	un	1,00	303,63	25,51	381,09	0,0005367%	99,9406543%	SEGMENTO C - 10%
01.03.560.004	.004- Documento (A4) - APR referente a transferencia definitiva da alimentação da EMS para o PBT da nova KF	un	1,00	303,63	25,51	381,09	0,0005367%	99,9411910%	SEGMENTO C - 10%
01.03.560.005	.005- Documento (A4) - APR referente a transferência definitiva da alimentação para o PBT da nova KF e das cargas existentes: QDFL da KT-Radar Meteorológico	un	1,00	303,63	25,51	381,09	0,0005367%	99,9417277%	SEGMENTO C - 10%
01.03.560.006	.006- Documento (A4) - APR referente a transferência definitiva da alimentação para o PBT-UPS da nova KF e das cargas existentes: QPST/QDFE da KT-Radar Meteorológico	un	1,00	303,63	25,51	381,09	0,0005367%	99,9422644%	SEGMENTO C - 10%
01.03.560.007	.007- Documento (A4) - APR referente a transferência definitiva da alimentação para o PBT da nova KF e das cargas existentes: QDFL da KT-VHF	un	1,00	303,63	25,51	381,09	0,0005367%	99,9428011%	SEGMENTO C - 10%
01.03.560.008	.008- Documento (A4) - APR referente a transferência definitiva da alimentação para o PBT-UPS da nova KF e das cargas existentes: QPST/QDFE da KT-VHF	un	1,00	303,63	25,51	381,09	0,0005367%	99,9433378%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 47/61
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	Custo UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
01.03.560.009	.009- Documento (A4) - APR referente a transferência definitiva da alimentação para o PBT da nova KF e das cargas existentes: QDFL da KT EMA	un	1,00	303,63	25,51	381,09	0,0005367%	99,9438745%	SEGMENTO C - 10%
01.03.560.011	.011- Documento (A4) - APR referente a transferencia definitiva da alimentação da KT DVOR para a nova SR-2	un	1,00	303,63	25,51	381,09	0,0005367%	99,9444112%	SEGMENTO C - 10%
01.03.560.013	.013- Documento (A4) - APR referente a transferencia definitiva da alimentação da KT LOCALIZER para a nova SR-4	un	1,00	303,63	25,51	381,09	0,0005367%	99,9449479%	SEGMENTO C - 10%
01.03.560.015	.015- Documento (A4) - APR referente a transferencia definitiva da alimentação para o PBT da SR-6 e das cargas existentes para os novos quadros elétricos da sala técnica (TWR) QDFAC	un	1,00	303,63	25,51	381,09	0,0005367%	99,9454846%	SEGMENTO C - 10%
01.03.560.016	.016- Documento (A4) - APR referente a transferencia definitiva da alimentação para o QGFE da SR-6 e das cargas existentes para o novo quadro elétrico da sala técnica (TWR): QPST/QDFE	un	1,00	303,63	25,51	381,09	0,0005367%	99,9460213%	SEGMENTO C - 10%
06.01.402.01	Eletrocalha tradicional perfurada - a = 200mm; b =50mm	pç	2,00	151,82	25,51	381,10	0,0005367%	99,9465580%	SEGMENTO C - 10%
07.07.103.005	TÊ Ø2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	3,00	100,96	25,51	380,14	0,0005353%	99,9470933%	SEGMENTO C - 10%
07.07.101.104	TUBO DE PVC 150mm, SÉRIE REFORÇADA	m	5,00	60,40	25,51	379,04	0,0005338%	99,9476271%	SEGMENTO C - 10%
02.02.321.19	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #50mm², entre a SR TWR e o QDF TWR)	m	520,00	0,58	25,51	378,54	0,0005331%	99,9481602%	SEGMENTO C - 10%
06.01.660.01	Conector para um cabo passante, em liga de cobre ou bronze, com parafuso, porca e arruelas lisa e de pressão, para fixação à superfície plana - para cabos #16mm²	un	12,00	24,98	25,51	376,23	0,0005298%	99,9486900%	SEGMENTO C - 10%
01.03.505.00	PROJETO EXECUTIVO - de instalações hidráulicas e sanitárias - documento A4	un	1,00	297,27	25,51	373,10	0,0005254%	99,9492154%	SEGMENTO C - 10%
06.14.300.19	Saída horizontal lateral de eletrocalha para eletroduto, Ø 3/4".	un	45,00	6,57	25,51	371,07	0,0005226%	99,9497380%	SEGMENTO C - 10%
06.14.300.14	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto, Ø 3/4"	un	280,00	1,06	25,51	372,51	0,0005246%	99,9502626%	SEGMENTO C - 10%
07.07.110.092	LUVA DE RED. CONC. Ø3"x2 1/2", EM FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP, AÇO NU, CLASSE 10	un	2,00	144,93	25,51	363,80	0,0005123%	99,9507749%	SEGMENTO C - 10%
07.07.321.001	CABO DE ATERRAMENTO, #16mm², COMPRIMENTO 15m	un	1,00	289,01	25,51	362,74	0,0005108%	99,9512857%	SEGMENTO C - 10%
06.12.184.02	Parafuso philips m5 5x12	un	360,00	0,80	25,51	361,47	0,0005090%	99,9517947%	SEGMENTO C - 10%
02.02.100.06	- Desmontagem de fechamento de rede elétrica dos condicionadores	un	14,00	20,47	25,51	359,69	0,0005065%	99,9523012%	SEGMENTO C - 10%
07.02.301.16	.16 - Junta flexível de lona vinil reforçada Multivac, ref. D04-030	m	12,00	23,14	25,51	348,52	0,0004908%	99,9527920%	SEGMENTO C - 10%
06.01.599.01	Mão francesa perfilada em aço - L=710mm	pç	4,00	69,14	25,51	347,11	0,0004888%	99,9532808%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR)

PÁGINA: 48/61

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)

DATA: 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	Custo UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
06.01.313.17	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - - Tipo "X"- Ø1.1/2"	pç	5,00	55,07	25,51	345,59	0,0004867%	99,9537675%	SEGMENTO C - 10%
06.16.300.06	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa Ø3/4"	un	260,00	1,06	25,51	345,91	0,0004871%	99,9542546%	SEGMENTO C - 10%
06.01.171.01	Botoeira liga/desliga fabricadas em poliamida e com contatos de prata, montadas em caixa à prova de explosão, com corpo e tampa fabricados em liga de alumínio fundido de alta resistência mecânica e a corrosão, com junta flangeada e entrada com rosca NPT, pintada a pó em poliester, na cor cinza munsell N6.5, fornecida completa	un	2,00	136,92	25,51	343,70	0,0004840%	99,9547386%	SEGMENTO C - 10%
06.01.664.01	Conector tipo parafuso fendido, para um ou dois cabos, em liga de cobre ou bronze, com parafuso para fixação à superfície plana - para cabos #16mm²	un	16,00	17,01	25,51	341,59	0,0004810%	99,9552196%	SEGMENTO C - 10%
06.12.972	Fita auto-fusão 19mmx10m	un	20,00	13,48	25,51	338,37	0,0004765%	99,9556961%	SEGMENTO C - 10%
07.07.322.001	TUBO SIFÃO TIPO "U" Ø1/4", EM AÇO INOX, ROSCA BSP	un	4,00	66,82	25,51	335,46	0,0004724%	99,9561685%	SEGMENTO C - 10%
05.01.521.010	Caixa d'água de polietileno, 500 litros - Ref: FortLev ou equivalente	un	1,00	261,43	25,51	328,12	0,0004621%	99,9566306%	SEGMENTO C - 10%
06.01.963.01	Massa a base de epóxi - pote de 1kg	un	2,00	130,44	25,51	327,43	0,0004611%	99,9570917%	SEGMENTO C - 10%
07.02.303.01.02	Veneziana de retorno- 120 x 40 cm	pç	1,00	259,29	25,51	325,43	0,0004583%	99,9575500%	SEGMENTO C - 10%
06.01.676.06	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre – cabo #16 mm² - passante e cabo #16 mm² - derivação	un	4,00	63,71	25,51	319,85	0,0004504%	99,9580004%	SEGMENTO C - 10%
06.17.400.05	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa Ø3/4"	un	240,00	1,06	25,51	319,30	0,0004496%	99,9584500%	SEGMENTO C - 10%
06.01.313.12	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - - Tipo "T" - Ø1"	pç	6,00	41,97	25,51	316,06	0,0004451%	99,9588951%	SEGMENTO C - 10%
07.07.117.012	VÁLVULA ESFERA Ø3/4", EM AÇO INOX, CLASSE 150, ROSCA BSP	un	2,00	123,97	25,51	311,19	0,0004382%	99,9593333%	SEGMENTO C - 10%
04.06.101.01	Coluna simples	un	1,00	245,49	25,51	308,11	0,0004339%	99,9597672%	SEGMENTO C - 10%
04.01.227.02	JA2 - Janela maxim-ar, 62,5x60cm, em alumínio. Incluindo ferragens.	un	1,00	244,45	25,51	306,81	0,0004321%	99,9601993%	SEGMENTO C - 10%
06.01.663.02	Conector terminal de pressão, para um cabo, em liga de cobre ou bronze, com um furo de Ø3/8" para fixação à superfície plana - para cabos #50mm²	un	39,00	6,24	25,51	305,44	0,0004301%	99,9606294%	SEGMENTO C - 10%
07.07.316.011	VISOR DE LÍQUIDO Ø3/4", EM BRONZE	un	2,00	121,63	25,51	305,32	0,0004300%	99,9610594%	SEGMENTO C - 10%
06.01.313.13	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - - Tipo "TB" - Ø1"	pç	6,00	40,44	25,51	304,54	0,0004289%	99,9614883%	SEGMENTO C - 10%
06.01.371	Grapa para Leito em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido	pç	36,00	6,67	25,51	301,37	0,0004244%	99,9619127%	SEGMENTO C - 10%
04.02.102.01	Placa de Emergência - (PE)	un	4,00	59,49	25,51	298,66	0,0004206%	99,9623333%	SEGMENTO C - 10%
06.01.349.03	Curva 90° em aço-carbono, galvanizado à quente - Ø3", rosca paralela (BSP), raio standart	un	2,00	118,13	25,51	296,53	0,0004176%	99,9627509%	SEGMENTO C - 10%
07.07.316.010	VISOR DE LÍQUIDO Ø1/2", EM BRONZE	un	2,00	116,50	25,51	292,44	0,0004118%	99,9631627%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR)

PÁGINA: 49/61

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)

DATA: 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	Custo UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
06.01.244.15	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - Unipolar #185,0mm²	un	8,00	29,08	25,51	291,99	0,0004112%	99,9635739%	SEGMENTO C - 10%
06.01.244.12	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - Unipolar #95,0mm²	un	34,00	6,74	25,51	287,62	0,0004050%	99,9639789%	SEGMENTO C - 10%
06.01.367.01	Curva de Inversão 90° - perfil "U" de 19 x 76mm (aba interna), A = 200mm, B = 75mm	un	2,00	113,88	25,51	285,86	0,0004026%	99,9643815%	SEGMENTO C - 10%
06.01.244.03	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #2,5mm²	un	136,00	1,66	25,51	283,35	0,0003990%	99,9647805%	SEGMENTO C - 10%
05.03.505	Descida d'água de aterro tipo rápido - DAR02 (PADRÃO DNIT)	un	1,00	223,20	25,51	280,14	0,0003945%	99,9651750%	SEGMENTO C - 10%
07.02.702.03	Curva 90º- Ø 5/8”	pç	14,00	15,95	25,51	280,26	0,0003947%	99,9655697%	SEGMENTO C - 10%
06.12.955.02	Conector de continuidade da blindagem, CBVT - Vinculação elétrica.	un	20,00	10,94	25,51	274,62	0,0003867%	99,9659564%	SEGMENTO C - 10%
06.01.313.07	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - - Tipo "X" - Ø3/4"	pç	6,00	35,62	25,51	268,24	0,0003777%	99,9663341%	SEGMENTO C - 10%
03.03.800.01	Argamassa Tixotrópica, referência Sika Grout 250, ou equivalente	m³	0,06	3.474,10	25,51	261,62	0,0003684%	99,9667025%	SEGMENTO C - 10%
07.07.117.011	VÁLVULA ESFERA Ø1/2", EM AÇO INOX, CLASSE 150, ROSCA BSP	un	2,00	101,69	25,51	255,26	0,0003595%	99,9670620%	SEGMENTO C - 10%
07.02.303.02.01	Tomada de ar exterior-20 x 30 cm	pç	1,00	202,21	25,51	253,79	0,0003574%	99,9674194%	SEGMENTO C - 10%
06.01.313.18	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "LL"- 2"	pç	2,00	101,08	25,51	253,73	0,0003573%	99,9677767%	SEGMENTO C - 10%
01.02.311	Compactação	un	1,00	201,09	25,51	252,39	0,0003554%	99,9681321%	SEGMENTO C - 10%
04.01.604.01	Emulsão elastomérica flexível (áreas molhadas)	m²	5,12	39,01	25,51	250,68	0,0003530%	99,9684851%	SEGMENTO C - 10%
06.01.755.01	Terminal aéreo - em aço galvanizado a fogo Ø 5/16" - h=0,25m, com base, fornecido completo	un	20,00	9,94	25,51	249,51	0,0003514%	99,9688365%	SEGMENTO C - 10%
05.04.307.006	Luva Simples 200mm, Esgoto Série Normal	un	2,00	99,11	25,51	248,79	0,0003504%	99,9691869%	SEGMENTO C - 10%
04.01.810.05	Espelho de cristal de 5mm de espessura com moldura de alumínio anodizado natural, com dimensões de 50 x 80 cm (L x H)	un	1,00	197,01	25,51	247,27	0,0003482%	99,9695351%	SEGMENTO C - 10%
04.01.124.01	Verga e Contraverga em concreto, esp. 15cm	m	3,00	64,94	25,51	244,52	0,0003443%	99,9698794%	SEGMENTO C - 10%
05.03.309.006	Redução Excêntrica 200x150mm, Esgoto Série Normal	un	2,00	94,38	25,51	236,91	0,0003336%	99,9702130%	SEGMENTO C - 10%
07.07.103.088	TÊ DE REDUÇÃO Ø2 x 1", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	2,00	92,32	25,51	231,74	0,0003263%	99,9705393%	SEGMENTO C - 10%
06.01.244.11	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - Unipolar #70,0mm²	un	32,00	5,76	25,51	231,34	0,0003258%	99,9708651%	SEGMENTO C - 10%
06.14.500.08	Terminal tipo ilhós, isolado cor branco, para cabos 2,5 mm2	un	500,00	0,37	25,51	232,19	0,0003270%	99,9711921%	SEGMENTO C - 10%
06.01.244.02	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #1,5mm²	un	140,00	1,31	25,51	230,19	0,0003242%	99,9715163%	SEGMENTO C - 10%
06.01.244.08	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - Unipolar #25,0mm²	un	60,00	3,02	25,51	227,42	0,0003203%	99,9718366%	SEGMENTO C - 10%
06.01.578.01	Cantoneira de abas iguais - "L" de 1.1/2"x1.1/2"x"1/4", com 0,2m	m	4,00	44,90	25,51	225,42	0,0003174%	99,9721540%	SEGMENTO C - 10%
06.01.578.02	Cantoneira de abas iguais. - "L" de 1.1/2"x1.1/2"x"1/4", com 2,0m	m	4,00	44,90	25,51	225,42	0,0003174%	99,9724714%	SEGMENTO C - 10%
06.01.336.01	Curva 90° em PVC rígido antichama, rosca paralela - Ø3/4"	un	13,00	13,56	25,51	221,25	0,0003116%	99,9727830%	SEGMENTO C - 10%
06.01.244.14	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - Unipolar #150,0mm²	un	8,00	21,96	25,51	220,50	0,0003105%	99,9730935%	SEGMENTO C - 10%
07.02.303.02.02	Tomada de ar exterior-40 x 20 cm	pç	1,00	174,72	25,51	219,29	0,0003088%	99,9734023%	SEGMENTO C - 10%
07.07.101.066	TUBO SOLDÁVEL DE CPVC Ø3"	m	1,40	124,80	25,51	219,29	0,0003088%	99,9737111%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR)

PÁGINA: 50/61

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)

DATA: 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	Custo UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
06.14.500.07	Terminal tipo ilhós, isolado cor azul, para cabos 1,5 mm2	un	500,00	0,35	25,51	219,64	0,0003093%	99,9740204%	SEGMENTO C - 10%
01.02.102	A trado	m	2,00	86,57	25,51	217,31	0,0003060%	99,9743264%	SEGMENTO C - 10%
06.12.355	Etiqueta adesiva p/ identificação de portas dos patch panels	un	122,00	1,42	25,51	217,43	0,0003062%	99,9746326%	SEGMENTO C - 10%
06.01.411.01	Tampa de encaixe reta para eletrocalha - a = 200mm	pç	2,00	86,14	25,51	216,23	0,0003045%	99,9749371%	SEGMENTO C - 10%
06.01.313.21	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "LB"- 2"	pç	2,00	86,14	25,51	216,23	0,0003045%	99,9752416%	SEGMENTO C - 10%
06.01.882.01	Relé fotoeletrônico - 600W - 220V	un	3,00	56,92	25,51	214,32	0,0003018%	99,9755434%	SEGMENTO C - 10%
06.01.824.02	Luminária comercial de embutir - para duas lâmpadas de LED tubulares de 18W - T8 tubular - 6500K	un	1,00	168,91	25,51	212,00	0,0002985%	99,9758419%	SEGMENTO C - 10%
06.17.500.04	Terminal tipo ilhós, isolado cor branco, para cabos 2,5 mm2	un	450,00	0,37	25,51	208,97	0,0002943%	99,9761362%	SEGMENTO C - 10%
06.17.500.03	Terminal tipo ilhós, isolado cor azul, para cabos 0,5 mm2	un	450,00	0,36	25,51	203,33	0,0002863%	99,9764225%	SEGMENTO C - 10%
04.01.570.02	Sinalização Visual em pintura em tinta fotoluminescente, com 2,5cm de largura.	m²	4,53	35,47	25,51	201,67	0,0002840%	99,9767065%	SEGMENTO C - 10%
06.01.244.17	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #3x2,5mm²	un	54,00	2,92	25,51	197,90	0,0002787%	99,9769852%	SEGMENTO C - 10%
05.01.202.003	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'água 32 mm, PVC Marrom	un	6,00	26,06	25,51	196,25	0,0002764%	99,9772616%	SEGMENTO C - 10%
07.07.104.124	COTOVELO 45° Ø2", FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO, ROSCA BSP	un	2,00	77,24	25,51	193,89	0,0002730%	99,9775346%	SEGMENTO C - 10%
06.01.592	Gancho olhal, em aço carbono galvanizado à quente, rosca M16	pç	6,00	25,66	25,51	193,24	0,0002721%	99,9778067%	SEGMENTO C - 10%
06.01.905.02	.02 - um interruptor de duas seções simples - montado em condulete de alumínio simples à prova de tempo	un	4,00	38,16	25,51	191,58	0,0002698%	99,9780765%	SEGMENTO C - 10%
06.01.597	Manilha sapatilha, em aço carbono galvanizado à quente	pç	6,00	24,43	25,51	183,97	0,0002591%	99,9783356%	SEGMENTO C - 10%
07.07.117.036	VÁLVULA DE ESFERA CPVC SOLDÁVEL Ø3"	un	1,00	143,24	25,51	179,78	0,0002532%	99,9785888%	SEGMENTO C - 10%
07.02.702.04	Curva 90º- Ø 1/2”	pç	12,00	11,89	25,51	179,08	0,0002522%	99,9788410%	SEGMENTO C - 10%
07.02.702.05	Curva 90º- Ø 3/8”	pç	12,00	11,89	25,51	179,08	0,0002522%	99,9790932%	SEGMENTO C - 10%
06.01.675.01	Presilha em chapa, com furo, para fixação dos cabos - para cabo #16mm², de latão	un	70,00	2,02	25,51	177,47	0,0002499%	99,9793431%	SEGMENTO C - 10%
07.07.313.001	ACOPLADOR FÊMEA x MACHO 4"x3"	un	1,00	141,37	25,51	177,43	0,0002499%	99,9795930%	SEGMENTO C - 10%
06.01.668.01	Grampo de aterramento duplo com parafuso tipo “U” - para cabo #50mm² e terminal aéreo de Ø5/16"	un	16,00	8,67	25,51	174,11	0,0002452%	99,9798382%	SEGMENTO C - 10%
06.01.313.19	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "LR"- 2"	pç	2,00	69,37	25,51	174,13	0,0002452%	99,9800834%	SEGMENTO C - 10%
05.01.207.017	Joelho 90º Soldável 25mm, PVC Marrom	un	17,00	8,13	25,51	173,47	0,0002443%	99,9803277%	SEGMENTO C - 10%
07.07.104.022	COTOVELO 90° Ø3/4", FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO, ROSCA BSP	un	7,00	19,64	25,51	172,55	0,0002430%	99,9805707%	SEGMENTO C - 10%
06.01.314.01	Condulete em alumínio injetado, à prova de explosão, rosca cônica (NPT), tampa aparafusada e guarnição de neoprene - Tipo "LL" - Ø3/4"	pç	5,00	27,47	25,51	172,39	0,0002428%	99,9808135%	SEGMENTO C - 10%
06.01.244.07	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - Unipolar #16,0mm²	un	60,00	2,27	25,51	170,94	0,0002407%	99,9810542%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR)

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)

DATA: 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	Custo UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
07.07.307.002	MANGUEIRA FLEXÍVEL Ø1 1/2"	m	4,00	34,02	25,51	170,79	0,0002405%	99,9812947%	SEGMENTO C - 10%
07.07.104.086	JOELHO 90° CPVC SOLDÁVEL Ø75mm	un	1,00	135,99	25,51	170,68	0,0002404%	99,9815351%	SEGMENTO C - 10%
06.01.313.14	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - - Tipo "LL" - Ø1.1/2"	pç	2,00	67,38	25,51	169,14	0,0002382%	99,9817733%	SEGMENTO C - 10%
07.07.309.001	BOIA ELÉTRICA Ø2"	un	2,00	66,71	25,51	167,46	0,0002358%	99,9820091%	SEGMENTO C - 10%
06.01.611	Porca olhal, em aço carbono galvanizado à quente, rosca M16	pç	6,00	21,92	25,51	165,07	0,0002325%	99,9822416%	SEGMENTO C - 10%
06.01.314.02	Condulete em alumínio injetado, à prova de explosão, rosca cônica (NPT), tampa aparafusada e guarnição de neoprene - Tipo "LR" - Ø3/4"	pç	5,00	25,87	25,51	162,35	0,0002286%	99,9824702%	SEGMENTO C - 10%
06.01.601.01	Parafuso de cabeça abaulada (tipo francês), de aço carbono galvanizado à quente, com porca quadrada e arruelas lisa e de pressão, fornecido completo - rosca M16 x 2, comprimento 0,015m	pç	10,00	12,84	25,51	161,15	0,0002269%	99,9826971%	SEGMENTO C - 10%
04.01.810.08	Torneira de metal cromado, fixa de bica baixa para banheiro	un	1,00	127,64	25,51	160,20	0,0002256%	99,9829227%	SEGMENTO C - 10%
06.01.637.01	Suporte para fixação de cabo - cabo - #70mm², 12/20kV	un	3,00	42,46	25,51	159,87	0,0002251%	99,9831478%	SEGMENTO C - 10%
05.04.801.006	Caixa Sifonada Montada com Porta-Grelha e grelha de alumínio quadrados 150x170x75 mm	un	1,00	127,21	25,51	159,66	0,0002248%	99,9833726%	SEGMENTO C - 10%
05.04.307.002	Luva Simples 50mm, Esgoto Série Normal	un	16,00	7,95	25,51	159,65	0,0002248%	99,9835974%	SEGMENTO C - 10%
07.07.323.001	RUBINETE Ø1/4", EM AÇO INOX, ROSCA BSP	un	4,00	31,40	25,51	157,64	0,0002220%	99,9838194%	SEGMENTO C - 10%
06.12.971	Fita Isolante 19mmx10m	un	12,00	10,44	25,51	157,24	0,0002214%	99,9840408%	SEGMENTO C - 10%
07.02.703.03	Curva 45º- Ø 5/8”	pç	10,00	12,24	25,51	153,62	0,0002163%	99,9842571%	SEGMENTO C - 10%
06.01.345.01	Prensa cabo em nylon - Ø3/4"	un	9,00	13,45	25,51	151,93	0,0002140%	99,9844711%	SEGMENTO C - 10%
07.02.703.05	Curva 45º- Ø 3/8”	pç	6,00	19,79	25,51	149,03	0,0002099%	99,9846810%	SEGMENTO C - 10%
04.01.810.06	Ducha higiênica	un	1,00	118,59	25,51	148,84	0,0002096%	99,9848906%	SEGMENTO C - 10%
02.02.330.32	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - SR que atende a KT DVOR, (Peso=10000kg; Volume: 34 m³)	ton x km	24,00	4,84	25,51	145,79	0,0002053%	99,9850959%	SEGMENTO C - 10%
06.01.603.02	Parafuso de rosca dupla em aço carbono galvanizado à quente, com porca quadrada e arruelas lisa e de pressão, fornecido completo - rosca M16 x 2, comprimento 0,5m	pç	4,00	29,07	25,51	145,94	0,0002055%	99,9853014%	SEGMENTO C - 10%
07.07.313.002	ADAPTADOR TAMPÃO MACHO Ø4"	un	1,00	115,70	25,51	145,22	0,0002045%	99,9855059%	SEGMENTO C - 10%
07.07.113.002	UNIÃO COM ASSENTO CÔNICO Ø1/2", FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO, ROSCA BSP	un	2,00	57,41	25,51	144,11	0,0002029%	99,9857088%	SEGMENTO C - 10%
06.10.102.01	ESCAVAÇÃO DE VALAS - Mecanizada - Piscina: Dimensões: C=6,5m x L=4,5m x P=0,6m - CEMPG	m³	18,00	6,37	25,51	143,91	0,0002027%	99,9859115%	SEGMENTO C - 10%
05.04.305.009	Joelho 45º 75mm, Esgoto Série Normal	un	6,00	18,98	25,51	142,93	0,0002013%	99,9861128%	SEGMENTO C - 10%
05.01.207.018	Joelho 90º Soldável 32mm, PVC Marrom	un	10,00	11,40	25,51	143,08	0,0002015%	99,9863143%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR)

PÁGINA: 52/61

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)

DATA: 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	Custo UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
07.07.399.005	FITA DE ALUMINIO COM SELO DE FECHAMENTO	m	16,00	7,00	25,51	140,57	0,0001980%	99,9865123%	SEGMENTO C - 10%
07.02.704.02	Luva de cobre- Ø 7/8”	pç	12,00	9,32	25,51	140,37	0,0001977%	99,9867100%	SEGMENTO C - 10%
02.02.321.12	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #35mm², entre a KF atual e o SR elevadora)	m	189,00	0,58	25,51	137,58	0,0001937%	99,9869037%	SEGMENTO C - 10%
07.07.121.011	ADAPTADOR Ø1/2', FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO, ROSCA BSP	un	4,00	27,02	25,51	135,65	0,0001910%	99,9870947%	SEGMENTO C - 10%
06.01.386.01	Tê Reto 90° - perfil "U" de 19 x 76mm (aba externa), A = 200mm	pç	1,00	107,23	25,51	134,58	0,0001895%	99,9872842%	SEGMENTO C - 10%
07.07.104.090	TERMINAL VENTILAÇÃO PVC Ø6"	un	1,00	107,22	25,51	134,57	0,0001895%	99,9874737%	SEGMENTO C - 10%
06.01.558.02	Abraçadeira tipo união horizontal - Ø1.1/2"	un	12,00	8,76	25,51	131,94	0,0001858%	99,9876595%	SEGMENTO C - 10%
06.01.325.01	Caixa de passagem de sobrepor, em alumínio injetado - 200x200x200mm	pç	1,00	102,35	25,51	128,46	0,0001809%	99,9878404%	SEGMENTO C - 10%
05.01.516.013	Registro Esfera VS Roscável - 1 1/2"	un	2,00	50,45	25,51	126,64	0,0001783%	99,9880187%	SEGMENTO C - 10%
05.04.305.008	Joelho 45º 50mm, Esgoto Série Normal	un	8,00	12,55	25,51	126,01	0,0001775%	99,9881962%	SEGMENTO C - 10%
04.01.705.01	Cantoneira de alumínio anodizado natural até o teto. Rejunte com pasta de cimento na cor branco	m	5,00	19,52	25,51	122,50	0,0001725%	99,9883687%	SEGMENTO C - 10%
06.01.477.01	Flange para encaixe de eletrocalha - a = 200mm; b = 50mm	pç	3,00	32,47	25,51	122,26	0,0001722%	99,9885409%	SEGMENTO C - 10%
06.01.658.01	Conector paralelo passante de pressão estrudado, para dois cabos, em liga de alumínio - para cabos #2AWG	pç	3,00	31,12	25,51	117,18	0,0001650%	99,9887059%	SEGMENTO C - 10%
06.01.244.10	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - Unipolar #50,0mm²	un	20,00	4,67	25,51	117,23	0,0001651%	99,9888710%	SEGMENTO C - 10%
06.01.306.01	Eletroduto metálico flexível a prova de explosão, fabricado em tubo de cobre sanfonado sem costura, revestido internamente com fibra sintética e reforçado externamente com fios de cobre trançados, terminais em latão soldados, rosca NPT - macho/macho - Ø3/4" - comprimento de 1,0m	un	2,00	46,53	25,51	116,80	0,0001645%	99,9890355%	SEGMENTO C - 10%
06.01.244.05	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - Unipolar #6,0mm²	un	46,00	2,01	25,51	116,05	0,0001634%	99,9891989%	SEGMENTO C - 10%
05.04.307.003	Luva Simples 75mm, Esgoto Série Normal	un	7,00	13,07	25,51	114,83	0,0001617%	99,9893606%	SEGMENTO C - 10%
06.01.244.06	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - Unipolar #10,0mm²	un	44,00	2,09	25,51	115,42	0,0001625%	99,9895231%	SEGMENTO C - 10%
06.01.951.01	Arame de aço carbono galvanizado à quente - n° 12 BWG	kg	3,00	30,36	25,51	114,31	0,0001610%	99,9896841%	SEGMENTO C - 10%
05.04.305.010	Joelho 45º 100mm, Esgoto Série Normal	un	4,00	22,74	25,51	114,16	0,0001608%	99,9898449%	SEGMENTO C - 10%
01.02.303	Análise granulométrica	un	1,00	89,60	25,51	112,46	0,0001584%	99,9900033%	SEGMENTO C - 10%
07.07.115.011	BUCHA DE REDUÇÃO Ø2" x 1 1/2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	2,00	44,67	25,51	112,13	0,0001579%	99,9901612%	SEGMENTO C - 10%
07.07.397.011	ABRAÇADEIRA TIPO UNHA Ø1", EM AÇO INOX	un	20,00	4,37	25,51	109,70	0,0001545%	99,9903157%	SEGMENTO C - 10%
02.02.321.06	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #6mm², entre a QDFL (KT-Radar P/S) e o QDF-B da Casa de Bombas)	m	150,00	0,58	25,51	109,19	0,0001538%	99,9904695%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR)

PÁGINA: 53/61

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)

DATA: 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	Custo UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
04.01.810.07	Ralo metálico em aço inox, cor prata, com caixilho, largura de 16cm, espessura de 6mm	un	1,00	85,41	25,51	107,20	0,0001510%	99,9906205%	SEGMENTO C - 10%
05.04.305.002	Joelho 90º 50mm, Esgoto Série Normal	un	7,00	11,91	25,51	104,64	0,0001474%	99,9907679%	SEGMENTO C - 10%
06.01.313.10	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "LB" - 1"	pç	2,00	40,98	25,51	102,87	0,0001449%	99,9909128%	SEGMENTO C - 10%
02.02.100.07	- Desmontagem de condicionador de ar tipo Mult Split desativados	un	4,00	20,47	25,51	102,77	0,0001447%	99,9910575%	SEGMENTO C - 10%
02.02.100.08	- Desmontagem de condicionadoe de ar tipo Split 48.000 btu/h existentes	un	4,00	20,47	25,51	102,77	0,0001447%	99,9912022%	SEGMENTO C - 10%
02.02.310.07	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - BANCO DE CAPACITOR da KF da UV	un	1,00	80,60	25,51	101,16	0,0001425%	99,9913447%	SEGMENTO C - 10%
05.01.201.002	Tubo Soldável Marrom 25 mm	m	14,84	5,27	25,51	98,16	0,0001382%	99,9914829%	SEGMENTO C - 10%
06.01.955.01	Composto selante para vedação de unidade seladora - pote de 1,0kg	un	1,00	78,14	25,51	98,07	0,0001381%	99,9916210%	SEGMENTO C - 10%
05.04.307.004	Luva Simples 100mm, Esgoto Série Normal	un	5,00	14,81	25,51	92,94	0,0001309%	99,9917519%	SEGMENTO C - 10%
06.01.241.03	Emenda contrátil para cabos de potência - #25mm² - 0,6/1kV	pç	12,00	6,09	25,51	91,72	0,0001292%	99,9918811%	SEGMENTO C - 10%
01.02.305	Limites de liquidez e plasticidade	un	1,00	73,09	25,51	91,74	0,0001292%	99,9920103%	SEGMENTO C - 10%
06.01.663.01	Conector terminal de pressão, para um cabo, em liga de cobre ou bronze, com um furo de Ø3/8" para fixação à superfície plana - para cabos #16mm²	un	20,00	3,64	25,51	91,37	0,0001287%	99,9921390%	SEGMENTO C - 10%
06.01.905.01	.01 - um interruptor de uma seção simples - montado em condulete de alumínio simples à prova de tempo	un	3,00	24,15	25,51	90,93	0,0001281%	99,9922671%	SEGMENTO C - 10%
07.07.107.001	NIPLE DUPLO Ø1/4", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	4,00	18,04	25,51	90,57	0,0001275%	99,9923946%	SEGMENTO C - 10%
06.01.313.08	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "LR" - 1"	pç	2,00	35,71	25,51	89,64	0,0001262%	99,9925208%	SEGMENTO C - 10%
07.02.703.04	Curva 45º- Ø 1/2”	pç	6,00	11,86	25,51	89,31	0,0001258%	99,9926466%	SEGMENTO C - 10%
06.01.774	Isolador de pino polimérico, classe 15kV	pç	3,00	22,75	25,51	85,66	0,0001206%	99,9927672%	SEGMENTO C - 10%
07.07.104.084	JOELHO 90° CPVC SOLDÁVEL Ø50mm	un	1,00	67,78	25,51	85,07	0,0001198%	99,9928870%	SEGMENTO C - 10%
06.01.241.02	Emenda contrátil para cabos de potência - #16mm² - 0,6/1kV	pç	14,00	4,77	25,51	83,82	0,0001180%	99,9930050%	SEGMENTO C - 10%
05.01.516.019	Registro de gaveta bruto com canopla 1/2"	un	1,00	64,60	25,51	81,08	0,0001142%	99,9931192%	SEGMENTO C - 10%
07.07.104.021	COTOVELO 90° Ø1/2", FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO, ROSCA BSP	un	4,00	15,93	25,51	79,97	0,0001126%	99,9932318%	SEGMENTO C - 10%
06.01.349.02	Curva 90° em aço-carbono, galvanizado à quente - Ø3/4", rosca paralela (NPT), raio standart	un	4,00	15,88	25,51	79,72	0,0001123%	99,9933441%	SEGMENTO C - 10%
05.03.504	Entrada para descida d'água - EDA01 (PADRÃO DNIT)	un	1,00	63,35	25,51	79,51	0,0001120%	99,9934561%	SEGMENTO C - 10%
04.01.810.01	Porta papel higiênico de louça vitrificada, na cor branca, com rolete de plástico	un	1,00	63,32	25,51	79,47	0,0001119%	99,9935680%	SEGMENTO C - 10%
04.01.810.12	Acabamento para registro de gaveta ou pressão	un	2,00	31,26	25,51	78,47	0,0001105%	99,9936785%	SEGMENTO C - 10%
05.01.516.002	Registro de Gaveta sem canopla - 3/4"	un	2,00	31,05	25,51	77,94	0,0001098%	99,9937883%	SEGMENTO C - 10%
06.12.383.03	Porta marcador AT-3 preto	un	60,00	1,04	25,51	78,32	0,0001103%	99,9938986%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 54/61
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	Custo UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
07.07.107.048	NIPLE DUPLO DE REDUÇÃO Ø2 x 1", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	1,00	62,00	25,51	77,82	0,0001096%	99,9940082%	SEGMENTO C - 10%
07.07.311.001	CALÇO DE BORRACHA NITRÍLICA, esp 20mm	m²	1,00	61,93	25,51	77,73	0,0001095%	99,9941177%	SEGMENTO C - 10%
02.02.100.04	- Desmontagem de condicionador de ar tipo Wall Mounted	un	3,00	20,47	25,51	77,08	0,0001085%	99,9942262%	SEGMENTO C - 10%
02.02.100.05	- Desmontagem de condicionadoe de ar tipo Split 18.000 btu/h existentes	un	3,00	20,47	25,51	77,08	0,0001085%	99,9943347%	SEGMENTO C - 10%
06.01.313.20	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "E"- 2"	pç	1,00	60,53	25,51	75,97	0,0001070%	99,9944417%	SEGMENTO C - 10%
05.01.207.048	Joelho 90º Soldável com Bucha de Latão 25 x 3/4", PVC Azul	un	4,00	15,01	25,51	75,36	0,0001061%	99,9945478%	SEGMENTO C - 10%
06.01.314.04	Condulete em alumínio injetado, à prova de explosão, rosca cônica (NPT), tampa aparafusada e guarnição de neoprene - Tipo "T" - Ø3/4"	pç	2,00	29,53	25,51	74,13	0,0001044%	99,9946522%	SEGMENTO C - 10%
06.12.353.02	Placa de acrílico 70x40x2mm fundo preto letras brancas de 25mm para identificação de DG/CDT, vertical ou rack	un	12,00	4,88	25,51	73,50	0,0001035%	99,9947557%	SEGMENTO C - 10%
06.01.607.01	Pino de fixação à tiro - Ø1/4"x30x30mm	cj	18,00	3,24	25,51	73,20	0,0001031%	99,9948588%	SEGMENTO C - 10%
02.02.330.36	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - PMT (CD-1/2/3) da KF da TWR (Peso=1600kg; Volume: 4,6m³)	ton x km	12,00	4,84	25,51	72,90	0,0001027%	99,9949615%	SEGMENTO C - 10%
07.07.115.001	BUCHA DE REDUÇÃO Ø1/2" x 1/4", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	4,00	14,45	25,51	72,54	0,0001022%	99,9950637%	SEGMENTO C - 10%
07.07.397.013	ABRAÇADEIRA TIPO "U", Ø1" COM PORCAS E ARRUELAS, EM AÇO INOX	un	13,00	4,37	25,51	71,30	0,0001004%	99,9951641%	SEGMENTO C - 10%
06.12.354	Etiqueta adesiva p/ identificação de pontos de telecomunicação	un	40,00	1,42	25,51	71,29	0,0001004%	99,9952645%	SEGMENTO C - 10%
05.01.209.002	Tê Soldável 25mm, PVC Marrom	un	5,00	11,22	25,51	70,41	0,0000992%	99,9953637%	SEGMENTO C - 10%
06.01.314.03	Condulete em alumínio injetado, à prova de explosão, rosca cônica (NPT), tampa aparafusada e guarnição de neoprene - Tipo "LB" - Ø3/4"	pç	2,00	27,47	25,51	68,96	0,0000971%	99,9954608%	SEGMENTO C - 10%
05.04.803.005	Caixa Sifonada Montada com 7 entradas, Grelha e Porta Grelha Quadrados Inox 150 x 150 x 50mm	un	1,00	54,64	25,51	68,58	0,0000966%	99,9955574%	SEGMENTO C - 10%
07.07.101.080	TUBO SOLDÁVEL DE PVC Marrom, Ø20mm	m	3,00	18,12	25,51	68,23	0,0000961%	99,9956535%	SEGMENTO C - 10%
07.07.110.001	LUVA Ø1", EM FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	2,00	27,14	25,51	68,13	0,0000959%	99,9957494%	SEGMENTO C - 10%
01.02.312	Índice de Suporte Califórnia (ISC ou CBR)	un	1,00	53,32	25,51	66,92	0,0000942%	99,9958436%	SEGMENTO C - 10%
01.02.314	Massa específica aparente do solo "in situ" com emprego de frasco de areia	un	1,00	51,16	25,51	64,21	0,0000904%	99,9959340%	SEGMENTO C - 10%
06.01.313.16	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - - Tipo "TB" - Ø1.1/2"	pç	1,00	50,55	25,51	63,45	0,0000894%	99,9960234%	SEGMENTO C - 10%
03.01.102.02	Escavação mecanizada para execução do reforço de solo para execução da base do cubículo de entrada	m³	7,80	6,37	25,51	62,36	0,0000878%	99,9961112%	SEGMENTO C - 10%
06.01.557.03	Abraçadeira tipo unha reforçada - Ø2"	pç	5,00	9,88	25,51	62,00	0,0000873%	99,9961985%	SEGMENTO C - 10%
07.02.704.03	Luva de cobre- Ø 5/8”	pç	6,00	7,94	25,51	59,79	0,0000842%	99,9962827%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 55/61
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	Custo UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
07.07.101.064	TUBO SOLDÁVEL DE CPVC Ø2"	m	0,60	77,46	25,51	58,33	0,0000821%	99,9963648%	SEGMENTO C - 10%
07.07.107.041	NIPLE DUPLO DE REDUÇÃO Ø1 x 1/2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	2,00	23,15	25,51	58,11	0,0000818%	99,9964466%	SEGMENTO C - 10%
02.02.321.01	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de MT, 12/20kV, #25mm², entre a poste de entrada e KF atual)	m	80,00	0,58	25,51	58,24	0,0000820%	99,9965286%	SEGMENTO C - 10%
06.01.241.04	Emenda contrátil para cabos de potência - #50mm² - 0,6/1kV	pç	4,00	11,47	25,51	57,58	0,0000811%	99,9966097%	SEGMENTO C - 10%
02.02.330.42	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - USCA da KF da TWR (Peso=350kg; Volume: 1,6 m³)	ton x km	9,45	4,84	25,51	57,41	0,0000808%	99,9966905%	SEGMENTO C - 10%
04.01.810.02	Toalheiro interfolhas em plástico ABS, de sobrepor, na cor branco	un	1,00	45,64	25,51	57,28	0,0000807%	99,9967712%	SEGMENTO C - 10%
07.07.305.010	RALO HEMISFÉRICO Ø100mm	un	1,00	45,45	25,51	57,04	0,0000803%	99,9968515%	SEGMENTO C - 10%
05.03.301.001	Tubo Série Normal, 40mm	m	2,43	18,67	25,51	56,94	0,0000802%	99,9969317%	SEGMENTO C - 10%
06.01.603.01	Parafuso de rosca dupla em aço carbono galvanizado à quente, com porca quadrada e arruelas lisa e de pressão, fornecido completo - rosca M16 x 2, comprimento 0,3m	pç	2,00	22,52	25,51	56,53	0,0000796%	99,9970113%	SEGMENTO C - 10%
02.02.330.41	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - GMG (1/2) da KF da TWR (Peso=1700kg; Volume: 3,8 m³)	ton x km	9,18	4,84	25,51	55,77	0,0000785%	99,9970898%	SEGMENTO C - 10%
06.01.244.04	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #4,0mm²	un	24,00	1,85	25,51	55,73	0,0000785%	99,9971683%	SEGMENTO C - 10%
01.02.315	Umidade pelo método expedido “Speedy”	un	1,00	43,86	25,51	55,05	0,0000775%	99,9972458%	SEGMENTO C - 10%
06.01.901.01	.01 - um interruptor de uma seção simples + tomada - montados em condulete de alumínio dupla à prova de tempo	un	1,00	42,76	25,51	53,67	0,0000756%	99,9973214%	SEGMENTO C - 10%
02.02.100.03	- Desmontagem de fechamento de rede elétrica dos selfs	un	2,00	20,47	25,51	51,38	0,0000724%	99,9973938%	SEGMENTO C - 10%
02.02.330.54	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - Cabos de baixa tensão, 0,6/1kV	ton x km	8,40	4,84	25,51	51,03	0,0000719%	99,9974657%	SEGMENTO C - 10%
05.04.306.015	Junção Simples 100 x 50mm, Esgoto Série Normal	un	1,00	40,53	25,51	50,87	0,0000716%	99,9975373%	SEGMENTO C - 10%
04.01.810.04	Assento para bacia sanitária	un	1,00	40,37	25,51	50,67	0,0000714%	99,9976087%	SEGMENTO C - 10%
05.01.202.002	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'água 25 mm, PVC Marrom	un	2,00	19,75	25,51	49,58	0,0000698%	99,9976785%	SEGMENTO C - 10%
04.01.810.03	Saboneteira retangular de plástico ABS para refil, de fixação à parede, para sabão líquido	un	1,00	38,34	25,51	48,12	0,0000678%	99,9977463%	SEGMENTO C - 10%
06.01.560.01	Alça preformada de distribuição para cabos - para cabos de alumínio, #2AWG	pç	3,00	12,47	25,51	46,95	0,0000661%	99,9978124%	SEGMENTO C - 10%
07.02.704.05	Luva de cobre- Ø 3/8”	pç	4,00	9,32	25,51	46,79	0,0000659%	99,9978783%	SEGMENTO C - 10%
06.01.313.09	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "LL" - 1"	pç	1,00	36,30	25,51	45,56	0,0000642%	99,9979425%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 56/61
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	Custo UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
06.01.583.01	Cinta para poste seção circular em aço carbono galvanizado à quente - Ø0,18m	pç	1,00	36,03	25,51	45,22	0,0000637%	99,9980062%	SEGMENTO C - 10%
05.01.207.019	Joelho 90º Soldável 40mm, PVC Marrom	un	3,00	11,90	25,51	44,81	0,0000631%	99,9980693%	SEGMENTO C - 10%
06.12.381.01	Abraçadeiras de plástico, produzidas com Nylon 6.6 com fechamento auto-travante sem retorno na cor natural (pacote com 100un), T-18 R 101mm.	un	4,00	8,86	25,51	44,48	0,0000626%	99,9981319%	SEGMENTO C - 10%
06.12.381.02	Abraçadeiras de plástico, produzidas com Nylon 6.6 com fechamento auto-travante sem retorno na cor natural (pacote com 100un), T-30 R 151mm	un	4,00	8,86	25,51	44,48	0,0000626%	99,9981945%	SEGMENTO C - 10%
07.07.104.089	TÊ 45° PVC SOLDÁVEL Ø100mm	un	1,00	34,77	25,51	43,64	0,0000615%	99,9982560%	SEGMENTO C - 10%
07.07.107.003	NIPLE DUPLO Ø3/4", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	2,00	16,64	25,51	41,77	0,0000588%	99,9983148%	SEGMENTO C - 10%
07.07.397.012	ABRAÇADEIRA TIPO "U", Ø3/4" COM PORCAS E ARRUELAS, EM AÇO INOX	un	8,00	4,11	25,51	41,27	0,0000581%	99,9983729%	SEGMENTO C - 10%
06.01.332.04	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa - Ø3"	un	4,00	8,19	25,51	41,12	0,0000579%	99,9984308%	SEGMENTO C - 10%
06.01.583.02	Cinta para poste seção circular em aço carbono galvanizado à quente - Ø0,24m	pç	1,00	32,66	25,51	40,99	0,0000577%	99,9984885%	SEGMENTO C - 10%
06.01.349.01	Curva 90° em aço-carbono, galvanizado à quente - Ø3/4", rosca paralela (BSP), raio standart	un	2,00	15,88	25,51	39,86	0,0000561%	99,9985446%	SEGMENTO C - 10%
07.02.704.04	Luva de cobre- Ø 1/2”	pç	4,00	7,94	25,51	39,86	0,0000561%	99,9986007%	SEGMENTO C - 10%
07.07.397.015	ABRAÇADEIRA TIPO "U", Ø2 1/2" COM PORCAS E ARRUELAS, EM AÇO INOX	un	5,00	6,07	25,51	38,09	0,0000536%	99,9986543%	SEGMENTO C - 10%
06.01.313.11	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "E" - 1"	pç	1,00	30,26	25,51	37,98	0,0000535%	99,9987078%	SEGMENTO C - 10%
07.07.104.088	JOELHO 45° PVC SOLDÁVEL Ø100mm	un	1,00	30,05	25,51	37,72	0,0000531%	99,9987609%	SEGMENTO C - 10%
05.04.306.013	Junção Simples 75 x 50mm, Esgoto Série Normal	un	1,00	30,00	25,51	37,65	0,0000530%	99,9988139%	SEGMENTO C - 10%
05.01.513.001	Torneira bóia 1/2"	um	1,00	28,64	25,51	35,95	0,0000506%	99,9988645%	SEGMENTO C - 10%
02.02.330.53	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - Cabos de média tensão, 3,6/6kV	ton x km	5,70	4,84	25,51	34,63	0,0000488%	99,9989133%	SEGMENTO C - 10%
06.01.244.09	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #35,0mm²	un	8,00	3,39	25,51	34,04	0,0000479%	99,9989612%	SEGMENTO C - 10%
06.01.331.04	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa - - Ø3"	un	4,00	6,76	25,51	33,94	0,0000478%	99,9990090%	SEGMENTO C - 10%
02.02.330.35	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - PMT (entrada de energia e proteção geral) da KF, (Peso=2000kg; Volume: 4,6 m³)	ton x km	5,40	4,84	25,51	32,80	0,0000462%	99,9990552%	SEGMENTO C - 10%
06.01.313.04	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - - Tipo "C"- Ø3/4"	pç	1,00	26,17	25,51	32,85	0,0000463%	99,9991015%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR)

PÁGINA: 57/61

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)

DATA: 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	Custo UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
06.01.332.01	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa - Ø3/4"	un	16,00	1,62	25,51	32,53	0,0000458%	99,9991473%	SEGMENTO C - 10%
05.01.203.002	Bucha de Redução Soldável Curta 32X25mm, PVC Marrom	un	3,00	8,61	25,51	32,42	0,0000457%	99,9991930%	SEGMENTO C - 10%
06.01.241.01	Emenda contrátil para cabos de potência -#10mm² - 0,6/1kV	pç	8,00	3,17	25,51	31,83	0,0000448%	99,9992378%	SEGMENTO C - 10%
07.07.102.001	CURVA 180° Ø1/2", EM FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO, COM TELA, ROSCA BSP	un	2,00	11,71	25,51	29,39	0,0000414%	99,9992792%	SEGMENTO C - 10%
05.01.202.014	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 25 x 3/4", PVC Marrom	un	4,00	5,69	25,51	28,57	0,0000402%	99,9993194%	SEGMENTO C - 10%
06.01.557.02	Abraçadeira tipo unha reforçada - Ø1"	un	3,00	7,17	25,51	27,00	0,0000380%	99,9993574%	SEGMENTO C - 10%
07.07.397.014	ABRAÇADEIRA TIPO "U", Ø2" COM PORCAS E ARRUELAS, EM AÇO INOX	un	4,00	5,31	25,51	26,66	0,0000375%	99,9993949%	SEGMENTO C - 10%
05.01.202.016	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para registro 40 x 1.1/4", PVC Marrom	un	2,00	10,41	25,51	26,13	0,0000368%	99,9994317%	SEGMENTO C - 10%
05.04.306.002	Tê 50 x 50mm, Esgoto Série Normal	un	1,00	19,31	25,51	24,24	0,0000341%	99,9994658%	SEGMENTO C - 10%
07.07.307.003	MANGUEIRA FLEXÍVEL Ø3/4"	m	1,00	19,06	25,51	23,92	0,0000337%	99,9994995%	SEGMENTO C - 10%
02.02.330.34	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - SR que atende a KT LOCALIZER, (Peso=1000kg; Volume: 10 m³)	ton x km	3,90	4,84	25,51	23,69	0,0000334%	99,9995329%	SEGMENTO C - 10%
05.04.301.001	Tubo Série Normal 40 mm	m	1,00	18,67	25,51	23,43	0,0000330%	99,9995659%	SEGMENTO C - 10%
05.04.305.001	Joelho 90º 40mm, Esgoto Série Normal	un	2,00	8,67	25,51	21,76	0,0000306%	99,9995965%	SEGMENTO C - 10%
02.02.330.55	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - Rede aérea (postes, reguladores de tensão, para-raios, chaves Matheus, muflas, suportes, condutores, ferragens e demais materiais de instalação)	ton x km	3,55	4,84	25,51	21,57	0,0000304%	99,9996269%	SEGMENTO C - 10%
05.01.209.013	Tê de Redução Soldável 40x32mm, PVC Marrom	un	1,00	16,18	25,51	20,31	0,0000286%	99,9996555%	SEGMENTO C - 10%
05.01.209.003	Tê Soldável 32mm, PVC Marrom	un	1,00	15,94	25,51	20,01	0,0000282%	99,9996837%	SEGMENTO C - 10%
06.01.601.02	Parafuso de cabeça abaulada (tipo francês), de aço carbono galvanizado à quente, com porca quadrada e arruelas lisa e de pressão, fornecido completo - rosca M16 x 2, comprimento 0,045m	pç	2,00	7,71	25,51	19,35	0,0000272%	99,9997109%	SEGMENTO C - 10%
02.02.330.33	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - SR que atende a KT IONOSSONDA, (Peso=1000kg; Volume: 10 m³)	ton x km	3,10	4,84	25,51	18,83	0,0000265%	99,9997374%	SEGMENTO C - 10%
06.01.331.01	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa - - Ø3/4"	un	13,00	1,06	25,51	17,30	0,0000244%	99,9997618%	SEGMENTO C - 10%
02.02.330.44	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - SR (1/2) que atende a TWR, (Peso=500kg; Volume: 3 m³)	ton x km	2,50	4,84	25,51	15,19	0,0000214%	99,9997832%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 58/61
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	Custo UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
05.04.316.001	Terminal de Ventilação 50mm	un	1,00	12,11	25,51	15,20	0,0000214%	99,9998046%	SEGMENTO C - 10%
02.02.330.51	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - BANCO DE BATERIAS (UPS) da Sala Técnica da TWR (Peso=800kg; Volume: 0,5 m³)	ton x km	2,16	4,84	25,51	13,12	0,0000185%	99,9998231%	SEGMENTO C - 10%
05.04.305.007	Joelho 45º 40mm, Esgoto Série Normal	un	1,00	8,87	25,51	11,13	0,0000157%	99,9998388%	SEGMENTO C - 10%
06.01.332.02	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa - Ø1"	pç	5,00	1,70	25,51	10,67	0,0000150%	99,9998538%	SEGMENTO C - 10%
06.01.341.01	Luva em PVC rígido antichama, rosca paralela (BSP) - Ø3/4"	un	1,00	8,35	25,51	10,48	0,0000148%	99,9998686%	SEGMENTO C - 10%
02.02.330.05	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - GMG (1/2) da KF da UV (Peso=2500kg; Volume: 5,5 m³)	ton x km	1,70	4,84	25,51	10,33	0,0000145%	99,9998831%	SEGMENTO C - 10%
02.02.330.31	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - SR que atende a KT GLIDE-SLOPE/EMS, (Peso=1000kg; Volume: 10 m³)	ton x km	1,70	4,84	25,51	10,33	0,0000145%	99,9998976%	SEGMENTO C - 10%
02.02.330.37	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - TRANSFORMADOR 112,5kVA da KF da TWR (Peso=580kg; Volume: 1,5 m³)	ton x km	1,57	4,84	25,51	9,54	0,0000134%	99,9999110%	SEGMENTO C - 10%
06.01.332.03	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa - Ø2"	pç	1,00	5,56	25,51	6,98	0,0000098%	99,9999208%	SEGMENTO C - 10%
02.02.330.09	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - BANCO DE BATERIAS (UPS) da KF da UV (Peso=2000kg; Volume: 1,3 m³)	ton x km	1,00	4,84	25,51	6,07	0,0000085%	99,9999293%	SEGMENTO C - 10%
02.02.330.38	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - TRANSFORMADOR 75kVA da KF da TWR (Peso=360kg; Volume: 1 m³)	ton x km	0,97	4,84	25,51	5,89	0,0000083%	99,9999376%	SEGMENTO C - 10%
06.01.331.02	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa - Ø1"	pç	3,00	1,39	25,51	5,23	0,0000074%	99,9999450%	SEGMENTO C - 10%
02.02.330.30	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos	ton x km	0,70	4,84	25,51	4,25	0,0000060%	99,9999510%	SEGMENTO C - 10%
06.01.331.03	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa - Ø2"	pç	1,00	2,90	25,51	3,64	0,0000051%	99,9999561%	SEGMENTO C - 10%
02.02.330.01	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - PMT (MT-1) da KF da UV (Peso=1000kg; Volume: 4,2 m³)	ton x km	0,50	4,84	25,51	3,04	0,0000043%	99,9999604%	SEGMENTO C - 10%
02.02.330.02	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - PMT (MT-2) da KF da UV (Peso=1000kg; Volume: 5,0m³)	ton x km	0,50	4,84	25,51	3,04	0,0000043%	99,9999647%	SEGMENTO C - 10%
02.02.330.18	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QDFAC da KT RADAR P/S (Peso=100kg; Volume: 0,25 m³)	ton x km	0,50	4,84	25,51	3,04	0,0000043%	99,9999690%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR)

PÁGINA: 59/61

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)

DATA: 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	Custo UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
02.02.330.39	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - PBT-1 da KF da TWR (Peso=180kg; Volume: 1 m³)	ton x km	0,49	4,84	25,51	2,98	0,0000042%	99,9999732%	SEGMENTO C - 10%
02.02.330.03	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - TRANSFORMADOR 300kVA da KF da UV (Peso=1120kg; Volume: 2 m³)	ton x km	0,48	4,84	25,51	2,92	0,0000041%	99,9999773%	SEGMENTO C - 10%
02.02.330.40	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - PBT-2 da KF da TWR (Peso=170kg; Volume: 1 m³)	ton x km	0,46	4,84	25,51	2,79	0,0000039%	99,9999812%	SEGMENTO C - 10%
02.02.330.49	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - UPS da Sala Técnica da TWR, (Peso=150kg; Volume: 0,3 m³)	ton x km	0,41	4,84	25,51	2,49	0,0000035%	99,9999847%	SEGMENTO C - 10%
02.02.330.50	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - AUTOTRANSFORMADOR 15kVA da KF da TWR (Peso=65kg; Volume: 0,15 m³)	ton x km	0,35	4,84	25,51	2,13	0,0000030%	99,9999877%	SEGMENTO C - 10%
02.02.330.26	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QDFL da KT EMA (Peso=80kg; Volume: 0,15 m³)	ton x km	0,30	4,84	25,51	1,82	0,0000026%	99,9999903%	SEGMENTO C - 10%
02.02.330.17	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QDFL da KT RADAR P/S (Peso=300kg; Volume: 0,6 m³)	ton x km	0,15	4,84	25,51	0,91	0,0000013%	99,9999916%	SEGMENTO C - 10%
02.02.330.04	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - PBT da KF da UV (Peso=250kg; Volume: 2,3 m³)	ton x km	0,13	4,84	25,51	0,79	0,0000011%	99,9999914%	SEGMENTO C - 10%
02.02.330.06	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - USCA da KF da UV (Peso=200kg; Volume: 1,0 m³)	ton x km	0,10	4,84	25,51	0,61	0,0000009%	99,9999923%	SEGMENTO C - 10%
02.02.330.08	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - UPS da KF da UV, (Peso=200kg; Volume: 0,5 m³)	ton x km	0,10	4,84	25,51	0,61	0,0000009%	99,9999932%	SEGMENTO C - 10%
02.02.330.43	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QDFL da KF da TWR (Peso=30kg; Volume: 0,2 m³)	ton x km	0,08	4,84	25,51	0,49	0,0000007%	99,9999939%	SEGMENTO C - 10%
02.02.330.45	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QDF-1 da KF da TWR (Peso=30kg; Volume: 0,06 m³)	ton x km	0,08	4,84	25,51	0,49	0,0000007%	99,9999946%	SEGMENTO C - 10%
02.02.330.47	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QDF-3 da Sala Técnica da TWR (Peso=30kg; Volume: 0,05 m³)	ton x km	0,08	4,84	25,51	0,49	0,0000007%	99,9999953%	SEGMENTO C - 10%
02.02.330.46	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QDF-2 da Sala Técnica da TWR (Peso=20kg; Volume: 0,06 m³)	ton x km	0,05	4,84	25,51	0,30	0,0000004%	99,9999957%	SEGMENTO C - 10%
02.02.330.15	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QDCA da KF da UV (Peso=70kg; Volume: 0,26 m³)	ton x km	0,04	4,84	25,51	0,24	0,0000003%	99,9999960%	SEGMENTO C - 10%
02.02.330.16	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QCM da KF da UV (Peso=75kg; Volume: 0,2 m³)	ton x km	0,04	4,84	25,51	0,24	0,0000003%	99,9999963%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR)

PÁGINA: 60/61

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)

DATA: 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	Custo UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
02.02.330.23	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QDFL da KT RADAR MET (Peso=80kg; Volume: 0,1 m³)	ton x km	0,04	4,84	25,51	0,24	0,0000003%	99,9999966%	SEGMENTO C - 10%
02.02.330.27	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QDFL da KT VHF (Peso=80kg; Volume: 0,2 m³)	ton x km	0,04	4,84	25,51	0,24	0,0000003%	99,9999969%	SEGMENTO C - 10%
02.02.330.48	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QFAC da Sala Técnica da TWR (Peso=15kg; Volume: 0,04 m³)	ton x km	0,04	4,84	25,51	0,24	0,0000003%	99,9999972%	SEGMENTO C - 10%
02.02.330.21	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QDFE da KT RADAR P/S (Peso=50kg; Volume: 0,2m³)	ton x km	0,03	4,84	25,51	0,18	0,0000003%	99,9999975%	SEGMENTO C - 10%
02.02.330.25	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QDFE da KT RADAR MET (Peso=50kg; Volume: 0,2 m³)	ton x km	0,03	4,84	25,51	0,18	0,0000003%	99,9999978%	SEGMENTO C - 10%
02.02.330.29	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QDFE da KT VHF (Peso=50kg; Volume: 0,15 m³)	ton x km	0,03	4,84	25,51	0,18	0,0000003%	99,9999981%	SEGMENTO C - 10%
02.02.330.52	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - Cabos de média tensão, 12/20kV	ton x km	0,03	4,84	25,51	0,18	0,0000003%	99,9999984%	SEGMENTO C - 10%
02.02.330.07	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - BANCO DE CAPACITOR da KF da UV (Peso=30kg; Volume: 0,15 m³)	ton x km	0,02	4,84	25,51	0,12	0,0000002%	99,9999986%	SEGMENTO C - 10%
02.02.330.10	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QDFL-1 da KF da UV (Peso=30kg; Volume: 0,06 m³)	ton x km	0,02	4,84	25,51	0,12	0,0000002%	99,9999988%	SEGMENTO C - 10%
02.02.330.13	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QDF-BANCO DE CAPACITOR da KF da UV (Peso=40kg; Volume: 0,02 m³)	ton x km	0,02	4,84	25,51	0,12	0,0000002%	99,9999990%	SEGMENTO C - 10%
02.02.330.11	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QDFL-2 da KF da UV (Peso=10kg; Volume: 0,04 m³)	ton x km	0,01	4,84	25,51	0,06	0,0000001%	99,9999991%	SEGMENTO C - 10%
02.02.330.12	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - Q-Alarmes da KF da UV (Peso=20kg; Volume: 0,05 m³)	ton x km	0,01	4,84	25,51	0,06	0,0000001%	99,9999992%	SEGMENTO C - 10%
02.02.330.14	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QCIE da KF da UV (Peso=20kg; Volume: 0,6 m³)	ton x km	0,01	4,84	25,51	0,06	0,0000001%	99,9999993%	SEGMENTO C - 10%
02.02.330.19	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QDFAC-2 da KT RADAR P/S (Peso=10kg; Volume: 0,02 m³)	ton x km	0,01	4,84	25,51	0,06	0,0000001%	99,9999994%	SEGMENTO C - 10%
02.02.330.20	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QPST da KT RADAR P/S (Peso=20kg; Volume: 0,1 m³)	ton x km	0,01	4,84	25,51	0,06	0,0000001%	99,9999995%	SEGMENTO C - 10%
02.02.330.22	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QDF-B da Casa de Bombas (Peso=20kg; Volume: 0,1 m³)	ton x km	0,01	4,84	25,51	0,06	0,0000001%	99,9999996%	SEGMENTO C - 10%

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 61/61
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	Custo UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
02.02.330.24	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QPST da KT RADAR MET (Peso=20kg; Volume: 0,1 m³)	ton x km	0,01	4,84	25,51	0,06	0,0000001%	99,9999997%	SEGMENTO C - 10%
02.02.330.28	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QPST da KT VHF (Peso=20kg; Volume: 0,1 m³)	ton x km	0,01	4,84	25,51	0,06	0,0000001%	100,00000%	SEGMENTO C - 10%
					TOTAL:	**71.010.850,00**	**100,0000%**		

SICLA ENGENHARIA LTDA
MAURICIO SALLUM SABINO
CREA-MG: 93.969/D

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 1/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
COT43_06	Sistema de Gerenciamento de Enegia (SIGE)	un	1,00	5.770.745,89	5.770.745,89	9,5789630%	9,5789630%	SEGMENTO A - 70%
COT49_06	SR-6 - TWR: Sistema trifásico, 45kVA	un	1,00	3.956.654,10	3.956.654,10	6,5677200%	16,1466830%	SEGMENTO A - 70%
M100900180	CABO DE COBRE SINGELO, ISOLADO EM EPR/XLPE, 3,6/6kV, 95mm2	M	39.550,80	95,67	3.783.825,04	6,2808380%	22,4275210%	SEGMENTO A - 70%
COT44_06	SR-1 - GLIDE SLOPE / EMS: Sistema trifásico, 15kVA	un	1,00	3.069.900,44	3.069.900,44	5,0957820%	27,5233030%	SEGMENTO A - 70%
COT48_06	SR-5 - DTCEA-BV: Sistema trifásico, 150kVA	un	1,00	3.097.483,19	3.097.483,19	5,1415670%	32,6648700%	SEGMENTO A - 70%
COT47_06	SR-4 - LOCALIZER: Sistema trifásico, 15kVA	un	1,00	2.771.750,19	2.771.750,19	4,6008771%	37,2657471%	SEGMENTO A - 70%
COT46_06	SR-3 - IONOSSONDA: Sistema trifásico, 15kVA	un	1,00	2.740.172,19	2.740.172,19	4,5484602%	41,8142073%	SEGMENTO A - 70%
COT45_06	SR-2 - DVOR: Sistema trifásico, 15kVA	un	1,00	2.687.776,19	2.687.776,19	4,4614872%	46,2756945%	SEGMENTO A - 70%
COT08_06	CUBÍCULO DE ENTRADA, MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL - CEMPG	un	1,00	2.505.591,83	2.505.591,83	4,1590761%	50,4347706%	SEGMENTO A - 70%
COT07_06	Grupo Motor-Gerador (GMG) - 380/220V, 3Ø - 300kW/375kVA (STANDBY) (GMG-1 e GMG-2)	un	2,00	738.538,26	1.477.076,52	2,4518254%	52,8865960%	SEGMENTO A - 70%
COT-14_07	Fornecimento e instalação de Sistema de Gerenciamento de Ar Condicionado (SIGAR)	conj.	1,00	1.041.810,64	1.041.810,64	1,7293199%	54,6159159%	SEGMENTO A - 70%
COT-18_07	Fornecimento e Instalação de condicionador de ar tipo Wall mounted capacidade nominal de 5TR, com compressor "Scroll"	un	9,00	87.056,48	783.508,32	1,3005593%	55,9164752%	SEGMENTO A - 70%
C91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5.810,85	129,33	751.517,23	1,2474567%	57,1639319%	SEGMENTO A - 70%
COT09_06	UPS	un	1,00	676.940,00	676.940,00	1,1236647%	58,2875966%	SEGMENTO A - 70%
C90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6.672,58	101,04	674.197,48	1,1191123%	59,4067089%	SEGMENTO A - 70%
COT03_06	Painel de Média Tensão (PMT) - Classe 13,8kV, 3Ø, 630A (PMT-1)	un	1,00	669.915,78	669.915,78	1,1120050%	60,5187139%	SEGMENTO A - 70%
COT04_06	Painel de Média Tensão (PMT) - Classe 7,2kV, 3Ø, 630A (PMT-2.1)	un	1,00	662.407,56	662.407,56	1,0995420%	61,6182559%	SEGMENTO A - 70%
COT05_06	Painel de Média Tensão (PMT) - Classe 7,2kV, 3Ø, 630A (PMT-2.2)	un	1,00	662.407,56	662.407,56	1,0995420%	62,7177979%	SEGMENTO A - 70%
6528/ORSE	Eletroduto corrugado flexivel Ø 5" em PEAD, tipo Kanaduto/SW (Kanaflex ou similar)	M	25.365,00	22,26	564.624,90	0,9372308%	63,6550287%	SEGMENTO A - 70%
C96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	10.176,31	54,04	549.927,79	0,9128348%	64,5678635%	SEGMENTO A - 70%
COT18_06	Painel de Distribuição em Baixa Tensão (PBT) - Classe 1,0kV, 3Ø, 630A (PPG-1 e PPG-2)	un	2,00	271.762,78	543.525,56	0,9022077%	65,4700712%	SEGMENTO A - 70%
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19.624,41	25,74	505.132,31	0,8384780%	66,3085492%	SEGMENTO A - 70%
COT50_06	Dispositivo de Proteção Contra Surtos e Transientes (DPST) - Vac 380V	un	9,00	54.402,50	489.622,50	0,8127330%	67,1212822%	SEGMENTO A - 70%
867	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	M	8.506,05	56,58	481.272,31	0,7988724%	67,9201546%	SEGMENTO A - 70%
C96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	6.581,40	63,74	419.498,44	0,6963329%	68,6164875%	SEGMENTO A - 70%

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 2/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
1525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	385,27	1.080,11	416.133,98	0,6907481%	69,3072356%	SEGMENTO A - 70%
COT59_06	Switch escalonável 24 portas	un	12,00	33.056,20	396.674,40	0,6584468%	69,9656824%	SEGMENTO B - 20%
COT06_06	Painel de Transferência Automática (PTA)	un	1,00	393.035,20	393.035,20	0,6524061%	70,6180885%	SEGMENTO B - 20%
COT-15_07	Condicionador de ar tipo "split de alta capacidade", capacidade nominal de 20 TR, 3F/380V/60HZ com compressores "Inverter"	un	2,00	196.310,09	392.620,18	0,6517172%	71,2698057%	SEGMENTO B - 20%
COT-27_01	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - SUBESTAÇÕES REMOTAS (SR)	un	6,00	48.236,80	289.420,80	0,4804147%	71,7502204%	SEGMENTO B - 20%
COT17_06	Painel de Distribuição em Baixa Tensão (PBT) - Classe 1,0kV, 3Ø, 630A (PBT)	un	1,00	388.024,45	388.024,45	0,6440886%	72,3943090%	SEGMENTO B - 20%
COT16_06	Painel de Distribuição em Baixa Tensão (PBT) - Classe 1,0kV, 3Ø, 630A (PBT-N)	un	1,00	381.272,66	381.272,66	0,6328812%	73,0271902%	SEGMENTO B - 20%
C96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	270,45	1.261,10	341.064,50	0,5661390%	73,5933292%	SEGMENTO B - 20%
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	17.621,54	19,06	335.866,55	0,5575108%	74,1508400%	SEGMENTO B - 20%
1000	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 185 MM2	M	1.705,20	190,23	324.380,20	0,5384444%	74,6892844%	SEGMENTO B - 20%
COT21_06	Quadro de Proteção Contra Surtos e Transientes (QPST) - Capacidade contínua de 63A	un	2,00	162.025,81	324.051,62	0,5378990%	75,2271834%	SEGMENTO B - 20%
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	17.882,29	17,67	315.980,06	0,5245009%	75,7516843%	SEGMENTO B - 20%
COT14_06	BANCO DE BATERIAS	un	2,00	151.604,96	303.209,92	0,5033035%	76,2549878%	SEGMENTO B - 20%
1015	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 240 MM2	M	1.015,00	252,80	256.592,00	0,4259216%	76,6809094%	SEGMENTO B - 20%
977	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 70 MM2	M	3.308,90	75,29	249.127,08	0,4135304%	77,0944398%	SEGMENTO B - 20%
COT-16_07	Condicionador de ar tipo "split de alta capacidade", capacidade nominal de 10 TR, 3F/380V/60HZ com compressores "Inverter"	un	2,00	121.906,45	243.812,90	0,4047093%	77,4991491%	SEGMENTO B - 20%
998	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 95 MM2	M	2.483,71	97,76	242.807,49	0,4030404%	77,9021895%	SEGMENTO B - 20%

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 3/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
08926/ORSE	Cabo de fibra ótica de 6 vias m	m	17.428,24	13,43	234.061,26	0,3885224%	78,2907119%	SEGMENTO B - 20%
990236U/COMPESA	PERFURATRIZ HORIZONTAL DIRECIONAL ATE 1200MM, 140HP. EXCLUSO OPERADOR	CHP	339,10	678,93	230.225,16	0,3821548%	78,6728667%	SEGMENTO B - 20%
COT19_06	Painel de Distribuição em Baixa Tensão via UPS (PBT-UPS)	un	1,00	224.095,75	224.095,75	0,3719805%	79,0448472%	SEGMENTO B - 20%
COT-09_07	Painel elétrico autoportante de força, de comando e de automação - Casas de máquinas da KF	un	1,00	215.173,54	215.173,54	0,3571704%	79,4020176%	SEGMENTO B - 20%
999	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 150 MM2	M	1.360,10	154,88	210.652,29	0,3496655%	79,7516831%	SEGMENTO B - 20%
4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	30.000,00	6,81	204.300,00	0,3391212%	80,0908043%	SEGMENTO B - 20%
COT-12_07	Painel elétrico autoportante de força, de comando e de automação - (QFCAC-RPS) da KT Tadar LP23)	un	1,00	199.380,89	199.380,89	0,3309559%	80,4217602%	SEGMENTO B - 20%
C88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6.641,77	28,46	189.024,77	0,3137656%	80,7355258%	SEGMENTO B - 20%
COT-30_01	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 03: - SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE ENERGIA - SIGE	un	1,00	141.437,20	141.437,20	0,2347741%	80,9702999%	SEGMENTO B - 20%
C90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6.320,24	28,98	183.160,56	0,3040314%	81,2743313%	SEGMENTO B - 20%
C96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	2.860,00	63,94	182.868,40	0,3035465%	81,5778778%	SEGMENTO B - 20%
C90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6.228,87	28,02	174.532,94	0,2897103%	81,8675881%	SEGMENTO B - 20%
13491/ORSE	Telha em aço galvalume, dupla, trapezoidal, com preenchimento PIR 50mm, pré-pintada, TP40 - 2 x 0,43mm, Kingspan- Isoeste ou similar	m²	521,87	322,18	168.136,08	0,2790920%	82,1466801%	SEGMENTO B - 20%
COT23_06	Quadro de Proteção Contra Surtos e Transientes (QPST) - Capacidade contínua de 125A	un	1,00	168.121,14	168.121,14	0,2790672%	82,4257473%	SEGMENTO B - 20%
COT-08_07	Painel elétrico autoportante de força, de comando e de automação - (QFCAC-RM) da KT Radar Meteorológico	un	1,00	165.360,94	165.360,94	0,2744855%	82,7002328%	SEGMENTO B - 20%
COT-17_07	Fornecimento e Instalação de condicionador de ar tipo Wall mounted capacidade nominal de 3TR, com compressor "Scroll"	un	2,00	81.571,27	163.142,54	0,2708032%	82,9710360%	SEGMENTO B - 20%
C96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	8.188,00	18,99	155.490,12	0,2581008%	83,2291368%	SEGMENTO B - 20%
COT-03/07	TANQUE DE ARMAZENAMENTO DE ÓLEO COMBUSTÍVEL, CAPACIDADE DE 15.000 LITROS	un	2,00	75.204,13	150.408,26	0,2496653%	83,4788021%	SEGMENTO B - 20%
I7978/SEINFRA	SOFTWARE DE MONITORAÇÃO E CONTROLE SOBRE PLATAFORMA WINDOWS, PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO ABERTO	UN	84,00	1.781,16	149.617,44	0,2483526%	83,7271547%	SEGMENTO B - 20%

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 4/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
COT-18_01	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - PMT	un	4,00	36.215,58	144.862,32	0,2404595%	83,9676142%	SEGMENTO B - 20%
C90779	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.050,88	137,45	144.443,46	0,2397642%	84,2073784%	SEGMENTO B - 20%
C100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	66.015,52	2,13	140.613,06	0,2334061%	84,4407845%	SEGMENTO B - 20%
COT-10_07	Painel elétrico autoportante de força, de comando e de automação - (QFCAC-IONO) da IONOSSONDA	un	1,00	139.898,16	139.898,16	0,2322194%	84,6730039%	SEGMENTO B - 20%
CCU-PICAPE	ALUGUEL DE VEÍCULO TIPO UTILITÁRIO CLI - 1,6 C/COMBUSTÍVEL	MÊS	27,00	5.159,92	139.317,84	0,2312561%	84,9042600%	SEGMENTO B - 20%
COT20_06	Quadro de Proteção Contra Surtos e Transientes (QPST) - Capacidade contínua de 40A	un	1,00	133.973,52	133.973,52	0,2223850%	85,1266450%	SEGMENTO B - 20%
COT22_06	Quadro de Proteção Contra Surtos e Transientes (QPST) - Capacidade contínua de 40A	un	1,00	133.973,52	133.973,52	0,2223850%	85,3490300%	SEGMENTO B - 20%
COT15_06	Banco de Capacitores Automático (BC) - 69kVAr - 380V (BC)	un	1,00	130.739,54	130.739,54	0,2170169%	85,5660469%	SEGMENTO B - 20%
COT02_06	Transformador de distribuição a seco com comutação (TAP) manual - Para uso abrigado sem invólucro de proteção - 380/220V-4.160V - 225kVA	un	2,00	62.476,20	124.952,40	0,2074107%	85,7734576%	SEGMENTO B - 20%
C90766	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5.940,00	20,53	121.948,20	0,2024240%	85,9758816%	SEGMENTO B - 20%
C92106	CAMINHÃO PARA EQUIPAMENTO DE LIMPEZA A SUCÇÃO, COM CAMINHÃO TRUCADO DE PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE LIMPADORA A SUCÇÃO, TANQUE 12000 L - CHP DIURNO. AF_11/2015	CHP	339,10	354,84	120.326,24	0,1997317%	86,1756133%	SEGMENTO B - 20%
COT82_06	Unidade de Controle Local	un	10,00	12.017,92	120.179,20	0,1994876%	86,3751009%	SEGMENTO B - 20%
1017	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 120 MM2	M	909,44	127,83	116.253,72	0,1929716%	86,5680725%	SEGMENTO B - 20%
COT62_06	Painel SDAI analógico	un	8,00	14.508,65	116.069,20	0,1926653%	86,7607378%	SEGMENTO B - 20%
COT-11_07	Painel elétrico autoportante de força, de comando e de automação - (QFCAC-VHF da KT-VHF)	un	1,00	113.513,39	113.513,39	0,1884229%	86,9491607%	SEGMENTO B - 20%
COT51_06	Dispositivo de Proteção Contra Surtos e Transientes (DPST) - Vac 220V	un	2,00	54.059,51	108.119,02	0,1794687%	87,1286294%	SEGMENTO B - 20%
COT-28_01	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 02: - GRUPO MOTOR-GEREDOR - GMG	un	2,00	53.839,24	107.678,48	0,1787374%	87,3073668%	SEGMENTO B - 20%

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 5/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
C97063	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M2	11.555,05	9,28	107.230,86	0,1779944%	87,4853612%	SEGMENTO B - 20%
C92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	7.623,00	13,55	103.291,65	0,1714556%	87,6568168%	SEGMENTO B - 20%
COT-01_01	Hélices (flying Bird) para o ventilador do condensador	pç	38,00	2.153,60	81.836,80	0,1358423%	87,7926591%	SEGMENTO B - 20%
C90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6.156,00	15,74	96.895,44	0,1608385%	87,9534976%	SEGMENTO B - 20%
20193	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M X ALTURA DE 2,0 M POR PAINEL, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	M2XMES	19.341,83	4,94	95.548,64	0,1586029%	88,1121005%	SEGMENTO B - 20%
39694	PISO ELEVADO COM 2 PLACAS DE ACO COM ENCHIMENTO DE CONCRETO CELULAR, INCLUSO BASE/HASTE/CRUZETAS, 60 X 60 CM, H = *28* CM, RESISTENCIA CARGA CONCENTRADA 496 KG (COM COLOCACAO)	M2	215,34	414,36	89.228,28	0,1481116%	88,2602121%	SEGMENTO B - 20%
COT41_06	Quadro de Distribuição em Corrente Contínua (QDCC) - Classe 1kV, Pos+Neg+Pe, 125Vcc, 63A	un	1,00	89.117,97	89.117,97	0,1479285%	88,4081406%	SEGMENTO B - 20%
C6259	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	339,10	257,39	87.280,95	0,1448792%	88,5530198%	SEGMENTO B - 20%
C96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	M3	1.956,00	44,41	86.865,96	0,1441903%	88,6972101%	SEGMENTO B - 20%
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.284,78	25,08	82.382,28	0,1367478%	88,8339579%	SEGMENTO B - 20%
C96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	4.488,00	17,92	80.424,96	0,1334988%	88,9674567%	SEGMENTO B - 20%
1018	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 50 MM2	M	1.494,08	53,82	80.411,39	0,1334763%	89,1009330%	SEGMENTO B - 20%
COT-19_01	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - TRANSFORMADOR	un	3,00	26.770,34	80.311,02	0,1333097%	89,2342427%	SEGMENTO B - 20%
COT24_06	Quadro de Distribuição de Força para Ar Condicionado (QDFAC) - Classe 1,0kV, 3Ø, 175A	un	1,00	79.400,39	79.400,39	0,1317981%	89,3660408%	SEGMENTO B - 20%
C92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	5.849,79	13,42	78.504,18	0,1303105%	89,4963513%	SEGMENTO B - 20%

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 6/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
COT27_06	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL) - Classe 1kV, 3Ø, 70A	un	1,00	76.143,71	76.143,71	0,1263923%	89,6227436%	SEGMENTO B - 20%
996	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	M	2.944,52	25,75	75.821,39	0,1258573%	89,7486009%	SEGMENTO C - 10%
C88255	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.760,00	42,08	74.060,80	0,1229348%	89,8715357%	SEGMENTO C - 10%
C88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.929,12	25,26	73.989,57	0,1228166%	89,9943523%	SEGMENTO C - 10%
COT29_06	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL) - Classe 1kV, 3Ø, 100A	un	1,00	73.947,05	73.947,05	0,1227460%	90,1170983%	SEGMENTO C - 10%
995	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	4.348,26	16,60	72.181,12	0,1198147%	90,2369130%	SEGMENTO C - 10%
21090	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	94,00	767,39	72.134,66	0,1197376%	90,3566506%	SEGMENTO C - 10%
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.823,97	25,44	71.841,80	0,1192515%	90,4759021%	SEGMENTO C - 10%
COT40_06	Quadro de Comando da Iluminação Externa (QCIE) - Classe 1kV, 3Ø, 25A	un	1,00	71.633,57	71.633,57	0,1189058%	90,5948079%	SEGMENTO C - 10%
COT30_06	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL) - Classe 1kV, 3Ø, 63A	un	1,00	71.624,66	71.624,66	0,1188910%	90,7136989%	SEGMENTO C - 10%
COT31_06	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL) - Classe 1kV, 3Ø, 50A	un	1,00	71.195,84	71.195,84	0,1181792%	90,8318781%	SEGMENTO C - 10%
COT28_06	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL) - Classe 1kV, 3Ø, 100A	un	1,00	71.183,60	71.183,60	0,1181589%	90,9500370%	SEGMENTO C - 10%
COT-25_01	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - QPST	un	4,00	13.133,58	52.534,32	0,0872026%	91,0372396%	SEGMENTO C - 10%
03849/ORSE	Cabo de cobre isolado EPR, flexivel, 70mm², 12/20kv / 90º C (Eprotenax ou similar)	M	467,00	148,70	69.442,90	0,1152695%	91,1525091%	SEGMENTO C - 10%
COT78_06	Câmera Ip tipo Bullet	un	62,00	1.090,29	67.597,98	0,1122071%	91,2647162%	SEGMENTO C - 10%
COT-21_01	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - PPG	un	2,00	24.993,62	49.987,24	0,0829747%	91,3476909%	SEGMENTO C - 10%
COT25_06	Quadro de Distribuição de Força para Ar Condicionado (QDFAC) - Classe 1,0kV, 3Ø, 63A	un	1,00	66.298,57	66.298,57	0,1100502%	91,4577411%	SEGMENTO C - 10%
COT32_06	Quadro de Força e comando de Bombas (QDF-B) - Classe 1kV, 3Ø, 16A	un	1,00	64.831,36	64.831,36	0,1076147%	91,5653558%	SEGMENTO C - 10%
COT10_06	URF - 60A	un	1,00	64.550,36	64.550,36	0,1071483%	91,6725041%	SEGMENTO C - 10%
COT -01_06	Transformador de distribuição a seco com comutação (TAP) manual - Para uso abrigado sem invólucro de proteção - 13.800-380/220V - 300kVA	un	1,00	63.209,38	63.209,38	0,1049224%	91,7774265%	SEGMENTO C - 10%
COT11_06	URF - 225A	un	1,00	61.859,11	61.859,11	0,1026810%	91,8801075%	SEGMENTO C - 10%
COT42_06	Quadro de Distribuição em Corrente Contínua (QDCC) - Classe 1kV, Pos+Neg+Pe, 28Vcc, 225A	un	1,00	58.673,09	58.673,09	0,0973925%	91,9775000%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 7/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
C93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	1.910,03	30,03	57.358,20	0,0952099%	92,0727099%	SEGMENTO C - 10%
COT12_06	BANCO DE BATERIAS - URF - 120 Min.	un	1,00	56.959,48	56.959,48	0,0945480%	92,1672579%	SEGMENTO C - 10%
COT-19_07	.06 - Interface homem-máquina (IHM) de 10", touchscreen, frontal IP67, com interface de comunicação Ethernet Modbus TCP, para operação local do sistema de climatização.	un	5,00	11.347,88	56.739,40	0,0941827%	92,2614406%	SEGMENTO C - 10%
COT54_06	Cabo óptico subterrâneo 24F	m	5.908,35	9,44	55.774,82	0,0925816%	92,3540222%	SEGMENTO C - 10%
09531/ORSE	Sensores da linha de sucção	pç	16,00	3.484,51	55.752,16	0,0925440%	92,4465662%	SEGMENTO C - 10%
10267/orse	Chumbador de aço galvanizado 5/8" x 2 1/2"	um	2.113,30	25,30	53.466,49	0,0887500%	92,5353162%	SEGMENTO C - 10%
C96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	1.240,00	42,38	52.551,20	0,0872307%	92,6225469%	SEGMENTO C - 10%
C88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.077,41	25,26	52.475,38	0,0871048%	92,7096517%	SEGMENTO C - 10%
C5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	347,16	148,97	51.716,43	0,0858450%	92,7954967%	SEGMENTO C - 10%
COT63_06	Módulo Endereçável	UND	16,00	3.219,89	51.518,24	0,0855160%	92,8810127%	SEGMENTO C - 10%
P.17.000.050018/CPOS	Transceptor Gigabit SX conectável de formato pequeno (SFP); ref. MGBSX1 da Cisco ou equivalente	un	36,00	1.382,29	49.762,44	0,0826016%	92,9636143%	SEGMENTO C - 10%
C93207	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	47,00	1.038,06	48.788,82	0,0809854%	93,0445997%	SEGMENTO C - 10%
C93212	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M2	50,00	962,66	48.133,00	0,0798968%	93,1244965%	SEGMENTO C - 10%
I7525/SEINFRA	LICENÇA PLACA JAM ETHERNET	UN	100,00	477,43	47.743,00	0,0792494%	93,2037459%	SEGMENTO C - 10%
39596	PATCH PANEL, 24 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" DE LARGURA E 1 U DE ALTURA	UN	52,00	907,33	47.181,16	0,0783168%	93,2820627%	SEGMENTO C - 10%
C103674	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	35,20	1.210,30	42.602,56	0,0707167%	93,3527794%	SEGMENTO C - 10%
COT83_06	Leitora para cartão de proximidade	un	30,00	1.419,31	42.579,30	0,0706781%	93,4234575%	SEGMENTO C - 10%
COT-04_07	Bateria de aquecimento, para duto, de 36 kW / 380V / 60 Hz, com 2 estágios de 12 Kw	un	4,00	10.542,35	42.169,40	0,0699977%	93,4934552%	SEGMENTO C - 10%
1333	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2 " (12,70 MM) 99,59 KG/M2	KG	4.328,03	9,69	41.938,61	0,0696146%	93,5630698%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 8/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
C88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.230,21	18,75	41.816,44	0,0694118%	93,6324816%	SEGMENTO C - 10%
43360	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 220 +/- 30 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	35,35	1.167,25	41.262,29	0,0684920%	93,7009736%	SEGMENTO C - 10%
C93583	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	85,00	478,13	40.641,05	0,0674608%	93,7684344%	SEGMENTO C - 10%
10249/ORSE	Conector de fibra ótica do tipo SC, compatível com especificações da norma ANSI/EIA/TIA-568-C.X e IEC 61.754-4 (tipo SC), compativel com fibra ótica multimodo 50/125 fÊm	un	400,00	96,90	38.760,00	0,0643384%	93,8327728%	SEGMENTO C - 10%
626	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFASTICA)	KG	2.111,75	17,70	37.377,98	0,0620444%	93,8948172%	SEGMENTO C - 10%
COT-20_01	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - PBT-N	un	1,00	36.863,57	36.863,57	0,0611905%	93,9560077%	SEGMENTO C - 10%
COT79_06	Câmera tipo Fish Eye 180°	un	12,00	3.066,07	36.792,84	0,0610731%	94,0170808%	SEGMENTO C - 10%
COT36_06	Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE) - Classe 1kV, 3Ø, 50A	un	1,00	36.753,70	36.753,70	0,0610081%	94,0780889%	SEGMENTO C - 10%
C92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	2.753,00	12,57	34.605,21	0,0574418%	94,1355307%	SEGMENTO C - 10%
COT38_06	Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE) - Classe 1kV, 3Ø, 100A	un	1,00	34.607,50	34.607,50	0,0574456%	94,1929763%	SEGMENTO C - 10%
COT-12_01	01.07.102.012 _ Treinamento para UPS Modular 20KVA_Documentação UPS + Baterias	un	1,00	34.369,64	34.369,64	0,0570508%	94,2500271%	SEGMENTO C - 10%
COT-23_01	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - PBT	un	1,00	25.887,71	25.887,71	0,0429715%	94,2929986%	SEGMENTO C - 10%
010123U	CELUTROL	KG	1.097,60	31,16	34.201,22	0,0567712%	94,3497698%	SEGMENTO C - 10%
1020	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	3.274,88	10,43	34.157,00	0,0566978%	94,4064676%	SEGMENTO C - 10%
COT13_06	BANCO DE BATERIAS - URF - 60 Min.	un	1,00	34.120,59	34.120,59	0,0566374%	94,4631050%	SEGMENTO C - 10%
34555	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO APARENTE 19 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	6.446,54	5,25	33.844,34	0,0561788%	94,5192838%	SEGMENTO C - 10%
COT-07_07	SWITCH ESCALONÁVEL	UND	1,00	33.056,20	33.056,20	0,0548706%	94,5741544%	SEGMENTO C - 10%
COT-02_01	Compressores inverter de 10 TR cada	pç	4,00	8.200,68	32.802,72	0,0544498%	94,6286042%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 9/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
C92266	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	M2	193,17	165,74	32.016,00	0,0531439%	94,6817481%	SEGMENTO C - 10%
COT33_06	Quadro de Distribuição de Luz (QDL) - 1Ø, 125Vcc, 16A	un	1,00	31.730,86	31.730,86	0,0526706%	94,7344187%	SEGMENTO C - 10%
SBC-I4314	TAXA DE CONSUMO DE ENERGIA (LUZ/FORCA) MENSAL	MZ	54,00	582,37	31.447,98	0,0522011%	94,7866198%	SEGMENTO C - 10%
04767/ORSE	Betonita	kg	15.908,00	1,97	31.338,76	0,0520198%	94,8386396%	SEGMENTO C - 10%
P.10.000.042542	Cabo óptico multimodo, 6 fibras uso interno/externo, diâmetro núcleo 50/125 µm, ref. CFOT.MM-EO-06 da Furukawa ou equivalente	M	2.652,00	11,66	30.922,32	0,0513285%	94,8899681%	SEGMENTO C - 10%
COT-22_01	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - PTA	un	1,00	22.768,15	22.768,15	0,0377933%	94,9277614%	SEGMENTO C - 10%
COT-03_01	Placas eletrônicas do compressor inverter	pç	8,00	3.734,12	29.872,96	0,0495867%	94,9773481%	SEGMENTO C - 10%
C88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.120,49	26,66	29.872,26	0,0495855%	95,0269336%	SEGMENTO C - 10%
C96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	1.840,00	16,07	29.568,80	0,0490818%	95,0760154%	SEGMENTO C - 10%
4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	159,28	184,17	29.334,60	0,0486930%	95,1247084%	SEGMENTO C - 10%
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 4 MM	M2	604,55	48,09	29.072,81	0,0482585%	95,1729669%	SEGMENTO C - 10%
COT84_06	Leitora de mesa para cartão	un	4,00	7.107,43	28.429,72	0,0471910%	95,2201579%	SEGMENTO C - 10%
COT37_06	Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE) - Classe 1kV, 3Ø, 32A	un	1,00	27.622,95	27.622,95	0,0458518%	95,2660097%	SEGMENTO C - 10%
43106	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 24, E = 0,64 (5,12 KG/M2)	KG	2.160,00	12,78	27.604,80	0,0458217%	95,3118314%	SEGMENTO C - 10%
COT34_06	Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE) - Classe 1kV, 3Ø, 32A	un	1,00	27.438,55	27.438,55	0,0455457%	95,3573771%	SEGMENTO C - 10%
COT35_06	Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE) - Classe 1kV, 3Ø, 63A	un	1,00	27.409,02	27.409,02	0,0454967%	95,4028738%	SEGMENTO C - 10%
COT-09_01	Compressores inverter de 5 TR cada	pç	13,00	2.078,83	27.024,79	0,0448589%	95,4477327%	SEGMENTO C - 10%
C103320	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	227,64	118,05	26.872,90	0,0446068%	95,4923395%	SEGMENTO C - 10%
C92272	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020	M	1.003,91	26,64	26.744,16	0,0443931%	95,5367326%	SEGMENTO C - 10%
08560/ORSE	Jogos de filtro de ar	pç	150,00	177,11	26.566,50	0,0440982%	95,5808308%	SEGMENTO C - 10%
COT-24_01	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - PBT-UPS	un	1,00	20.453,79	20.453,79	0,0339516%	95,6147824%	SEGMENTO C - 10%
12167/ORSE	Distribuidor interno óptico - D.I.O (12 A 24 FIBRAS)	un	27,00	951,20	25.682,40	0,0426307%	95,6574131%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 10/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	975,41	25,88	25.243,61	0,0419023%	95,6993154%	SEGMENTO C - 10%
COT39_06	Quadro de Comando do Motor-bomba (QCM) - Classe 1kV, 3Ø, 25A	un	1,00	25.240,05	25.240,05	0,0418964%	95,7412118%	SEGMENTO C - 10%
10557/ORSE	Telefone - dispêndio mensal	mês	162,00	154,29	24.994,98	0,0414896%	95,7827014%	SEGMENTO C - 10%
712	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, 25 CM X 25 CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	M2	252,98	94,98	24.028,04	0,0398846%	95,8225860%	SEGMENTO C - 10%
C87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	33,86	706,81	23.932,59	0,0397261%	95,8623121%	SEGMENTO C - 10%
C89993	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	M3	17,60	1.348,96	23.741,70	0,0394093%	95,9017214%	SEGMENTO C - 10%
C93210	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	40,00	592,41	23.696,40	0,0393341%	95,9410555%	SEGMENTO C - 10%
03827/ORSE	Terminal de conexão SPTF d=3/4" para tubo metálico flexível (ref. sealtubo ou similar)	un	1.650,00	14,04	23.166,00	0,0384537%	95,9795092%	SEGMENTO C - 10%
COT55_06	Cabo óptico subterrâneo 12F	m	1.620,00	14,04	22.744,80	0,0377545%	96,0172637%	SEGMENTO C - 10%
COT60_06	KVM	un	2,00	11.347,88	22.695,76	0,0376731%	96,0549368%	SEGMENTO C - 10%
COT-29_01	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 02: - BATERIAS/SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE BATERIAS - SGB	un	3,00	7.267,15	21.801,45	0,0361886%	96,0911254%	SEGMENTO C - 10%
10188/ORSE	Mobiliário de escritório - DNIT	mês	27,00	776,05	20.953,35	0,0347808%	96,1259062%	SEGMENTO C - 10%
10322/ORSE	Certificação de rede cabeamento estruturado	un	880,00	23,57	20.741,60	0,0344293%	96,1603355%	SEGMENTO C - 10%
43127	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-283 (4,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 6,0 MM, LARGURA = 2,45 X 6,00 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	358,50	57,84	20.735,64	0,0344195%	96,1947550%	SEGMENTO C - 10%
11301	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	33,00	626,26	20.666,58	0,0343048%	96,2290598%	SEGMENTO C - 10%
11049	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 22, E = 0,80 MM (6,40 KG/M2)	KG	1.620,00	12,70	20.574,00	0,0341511%	96,2632109%	SEGMENTO C - 10%
C92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	KG	1.867,00	10,82	20.200,94	0,0335319%	96,2967428%	SEGMENTO C - 10%
12086/ORSE	Jogos de contactoras e relé de sobrecarga da alimentação do compressor	pç	139,00	141,53	19.672,67	0,0326550%	96,3293978%	SEGMENTO C - 10%
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.054,78	18,61	19.629,46	0,0325833%	96,3619811%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 11/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
1014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	8.139,60	2,40	19.535,04	0,0324266%	96,3944077%	SEGMENTO C - 10%
00211/ORSE	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, tesoura com vão de 8m a 10 m	UN	11,25	1.723,22	19.386,23	0,0321795%	96,4265872%	SEGMENTO C - 10%
C96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	1.408,00	13,62	19.176,96	0,0318322%	96,4584194%	SEGMENTO C - 10%
7156	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	474,32	40,42	19.172,01	0,0318240%	96,4902434%	SEGMENTO C - 10%
00199/ORSE	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, peça serrada p/ telha fibrocimento 4mm tipo Vogatex da Eternit ou similar	m²	375,00	50,30	18.862,50	0,0313102%	96,5215536%	SEGMENTO C - 10%
C96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	124,00	150,52	18.664,48	0,0309815%	96,5525351%	SEGMENTO C - 10%
C95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	7.906,31	2,34	18.500,77	0,0307098%	96,5832449%	SEGMENTO C - 10%
C92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.120,00	16,49	18.468,80	0,0306567%	96,6139016%	SEGMENTO C - 10%
COT67_06	Detector óptico/térmico/químico	un	16,00	1.147,88	18.366,08	0,0304862%	96,6443878%	SEGMENTO C - 10%
C88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	684,13	26,84	18.362,05	0,0304795%	96,6748673%	SEGMENTO C - 10%
21128	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	M	1.729,50	10,57	18.280,82	0,0303447%	96,7052120%	SEGMENTO C - 10%
C88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	704,08	25,66	18.066,69	0,0299892%	96,7352012%	SEGMENTO C - 10%
C88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	825,82	21,83	18.027,65	0,0299244%	96,7651256%	SEGMENTO C - 10%
151	IMPERMEABILIZANTE INCOLOR, BASE SILICONE, PARA TRATAMENTO DE FACHADAS, TELHAS, PEDRAS E OUTRAS SUPERFICIES	L	639,37	28,11	17.972,69	0,0298332%	96,7949588%	SEGMENTO C - 10%
C92805	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	KG	1.652,00	10,75	17.759,00	0,0294785%	96,8244373%	SEGMENTO C - 10%
COT26_06	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL) - Classe 1kV, 3Ø, 25A	un	1,00	17.670,42	17.670,42	0,0293314%	96,8537687%	SEGMENTO C - 10%
P.17.000.030705	Controlador lógico programável 16 entradas/16 saídas	un	5,00	3.458,61	17.293,05	0,0287050%	96,8824737%	SEGMENTO C - 10%
10343/ORSE	Sensores da descarga do compressor	pç	32,00	531,42	17.005,44	0,0282276%	96,9107013%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 12/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
I3863	TAXA DE CONSUMO MENSAL DE AGUA	MZ	54,00	308,61	16.664,94	0,0276624%	96,9383637%	SEGMENTO C - 10%
COT70_06	Dispositivo de sinalização sonora	un	22,00	750,99	16.521,78	0,0274248%	96,9657885%	SEGMENTO C - 10%
COT-26_01	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - BANCO DE CAPACITORES (BC)	un	1,00	12.378,39	12.378,39	0,0205471%	96,9863356%	SEGMENTO C - 10%
13756/ORSE	Mufla para cabo 25/120mm² - 12/20 kv - Interno/Externo	un	74,00	222,00	16.428,00	0,0272691%	97,0136047%	SEGMENTO C - 10%
C100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	2.001,60	8,18	16.373,09	0,0271780%	97,0407827%	SEGMENTO C - 10%
COT69_06	Dispositivo de sinalização óptica	un	22,00	739,84	16.276,48	0,0270176%	97,0678003%	SEGMENTO C - 10%
F.03.000.024549	Manta elastomérica para tubulação de água quente e refrigeração, espessura de 19 a 26 mm	m²	127,50	127,04	16.197,60	0,0268867%	97,0946870%	SEGMENTO C - 10%
11702/ORSE	Piso em concreto simples desempolado, fck = 15 MPa, e = 7 cm - Não inclui formas para juntas de concretagem	m²	375,00	43,17	16.188,75	0,0268720%	97,1215590%	SEGMENTO C - 10%
I10028	SENSOR ELETRÔNICO DE PRESSÃO 0 A 25 BAR COM CABO 2 M E CONECTOR APROPRIADO	UND	6,00	2.652,46	15.914,76	0,0264172%	97,1479762%	SEGMENTO C - 10%
C93208	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	20,00	792,39	15.847,80	0,0263060%	97,1742822%	SEGMENTO C - 10%
11051	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 26, E = 0,50 MM (4,00 KG/M2)	KG	1.160,00	13,33	15.462,80	0,0256670%	97,1999492%	SEGMENTO C - 10%
10048/ORSE	Pressostato de baixa pressão	pç	92,00	164,72	15.154,24	0,0251548%	97,2251040%	SEGMENTO C - 10%
3324	GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO	M2	1.232,30	12,09	14.898,51	0,0247303%	97,2498343%	SEGMENTO C - 10%
C88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	733,41	19,85	14.558,19	0,0241654%	97,2739997%	SEGMENTO C - 10%
C88279	MONTADOR ELETROMECÃNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	531,25	26,89	14.285,31	0,0237124%	97,2977121%	SEGMENTO C - 10%
COT65_06	Módulo de Relé	UND	16,00	891,82	14.269,12	0,0236856%	97,3213977%	SEGMENTO C - 10%
574	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM ACO CARBONO, 38,1 MM X 3,17 MM (L X E), 3,48 KG/M	M	404,72	35,25	14.266,38	0,0236810%	97,3450787%	SEGMENTO C - 10%
COT-01_08	Extintor de Espuma Mecânica sobre Rodas - 50 litros	un	2,00	7.126,85	14.253,70	0,0236600%	97,3687387%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 13/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
C90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	2.005,28	7,09	14.217,44	0,0235998%	97,3923385%	SEGMENTO C - 10%
7253	TERRA VEGETAL (GRANEL)	M3	110,91	127,99	14.195,37	0,0235631%	97,4159016%	SEGMENTO C - 10%
344	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, D = 1,65MM (0,0166 KG/M)	KG	414,54	34,03	14.106,80	0,0234161%	97,4393177%	SEGMENTO C - 10%
C88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	791,72	17,62	13.950,11	0,0231560%	97,4624737%	SEGMENTO C - 10%
COT77_06	Monitor de vídeo 50"	un	2,00	6.928,08	13.856,16	0,0230001%	97,4854738%	SEGMENTO C - 10%
COT74_06	Servidor	un	1,00	13.824,51	13.824,51	0,0229475%	97,5084213%	SEGMENTO C - 10%
COT95_06	Servidor	un	1,00	13.824,51	13.824,51	0,0229475%	97,5313688%	SEGMENTO C - 10%
13763/ORSE	Cabo Cristal 2x2,5mm	m	2.400,00	5,64	13.536,00	0,0224686%	97,5538374%	SEGMENTO C - 10%
C96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	17,14	787,97	13.505,81	0,0224185%	97,5762559%	SEGMENTO C - 10%
00234/ORSE	Telhamento com telha de fibrocimento ondulada esp = 4mm	m²	375,00	35,63	13.361,25	0,0221786%	97,5984345%	SEGMENTO C - 10%
COT56_06	Cordão óptico simplex 1,5M E2000	un	186,00	70,84	13.176,24	0,0218715%	97,6203060%	SEGMENTO C - 10%
C92806	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022	KG	1.037,00	12,69	13.159,53	0,0218437%	97,6421497%	SEGMENTO C - 10%
C88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	465,84	27,79	12.945,69	0,0214888%	97,6636385%	SEGMENTO C - 10%
C94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	24,18	530,97	12.838,85	0,0213114%	97,6849499%	SEGMENTO C - 10%
D420000015	GRADE EM PRFV COM ESPAÇAMENTO ENTRE AS BARRAS DE 2 A 3 CM, BARRAS COM SECÇÃO DE 1.3/16¿ X 3/8¿	m²	12,10	1.053,23	12.744,08	0,0211541%	97,7061040%	SEGMENTO C - 10%
I9061/SEINFRA	ESCADA DE MARINHEIRO EM FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA, PERFIL QUADRADO, PINTURA PROTETORA CONTRA RAIOS UV, COM GUARDA CORPO	M	7,61	1.669,62	12.705,81	0,0210906%	97,7271946%	SEGMENTO C - 10%
I 3.76.50/FDE	GALVANIZACAO A FOGO	KG	3.082,60	4,11	12.669,49	0,0210303%	97,7482249%	SEGMENTO C - 10%
P.04.000.065641	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado a fogo, de 200 x 75 mm, ref. Mopa ou equivalente	M	66,00	188,78	12.459,48	0,0206817%	97,7689066%	SEGMENTO C - 10%
12378/ORSE	Eletroduto ferro galvanizado eletrolitico - leve, d= 4"	m	63,00	193,30	12.177,90	0,0202143%	97,7891209%	SEGMENTO C - 10%
C93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	15,00	804,16	12.062,40	0,0200226%	97,8091435%	SEGMENTO C - 10%
864	CABO DE COBRE NU 70 MM2 MEIO-DURO	M	160,00	74,74	11.958,40	0,0198500%	97,8289935%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 14/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
C91030	CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT = 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	H	71,00	166,96	11.854,16	0,0196769%	97,8486704%	SEGMENTO C - 10%
08523/ORSE	Grampo	un	600,00	19,61	11.766,00	0,0195306%	97,8682010%	SEGMENTO C - 10%
10250/ORSE	Conversor de mídia RJ-45 para fibra ótica, para conector SC, com led em seu corpo	un	16,00	726,74	11.627,84	0,0193013%	97,8875023%	SEGMENTO C - 10%
12746	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 42 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	M	92,03	126,07	11.602,22	0,0192587%	97,9067610%	SEGMENTO C - 10%
C92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	897,00	12,87	11.544,39	0,0191627%	97,9259237%	SEGMENTO C - 10%
2683	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 4 ", SEM LUVA	M	221,10	50,21	11.101,43	0,0184275%	97,9443512%	SEGMENTO C - 10%
I11723	CONECTOR BRONZE 603 54mm	un	202,00	54,75	11.059,50	0,0183579%	97,9627091%	SEGMENTO C - 10%
13216/ORSE	Luminária de sobrepor, (tecnolux ref.FLP-6478/2x20) Tubled corpo/ refletor e aletas fabricadas em chapa de aço tratada e pintada em epoxi branco, para uso de 2 lampadas tubled de 20w	un	69,00	157,21	10.847,49	0,0180059%	97,9807150%	SEGMENTO C - 10%
12929/ORSE	Porta corta fogo, duas folhas, abrir, classe P90, da DKS ou similar - inclusive batente	m2	19,56	553,88	10.833,89	0,0179834%	97,9986984%	SEGMENTO C - 10%
C100724	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	951,82	11,32	10.774,60	0,0178849%	98,0165833%	SEGMENTO C - 10%
C67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	60,83	174,31	10.603,28	0,0176006%	98,0341839%	SEGMENTO C - 10%
I1860/SEINFRA	SERVIÇOS DE SONDAGEM À PERCUSSÃO	M	195,00	54,27	10.582,65	0,0175663%	98,0517502%	SEGMENTO C - 10%
39234	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 50 MM2	M	208,08	49,66	10.333,25	0,0171523%	98,0689025%	SEGMENTO C - 10%
2504	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 25 MM (3/4"), TIPO SEALTUBO	M	878,00	11,73	10.298,94	0,0170954%	98,0859979%	SEGMENTO C - 10%
C88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	549,21	18,67	10.253,75	0,0170204%	98,1030183%	SEGMENTO C - 10%
11625/ORSE	Cabo 1P x 22 AWG, profibus	m	800,00	12,31	9.848,00	0,0163469%	98,1193652%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 15/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
11046	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 18, E = 1,25 MM (10,00 KG/M2)	KG	800,00	12,18	9.744,00	0,0161742%	98,1355394%	SEGMENTO C - 10%
03024/ORSE	Motores do ventilador do condensador	pç	34,00	285,31	9.700,54	0,0161021%	98,1516415%	SEGMENTO C - 10%
10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	404,63	23,89	9.666,61	0,0160458%	98,1676873%	SEGMENTO C - 10%
39028	PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22	M	762,00	12,45	9.486,90	0,0157475%	98,1834348%	SEGMENTO C - 10%
21012	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	M	165,32	57,35	9.481,10	0,0157378%	98,1991726%	SEGMENTO C - 10%
13765/ORSE	Rack de Parede 19" x 12 U"s x 570mm	un	8,00	1.160,05	9.280,40	0,0154047%	98,2145773%	SEGMENTO C - 10%
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	373,73	24,71	9.234,87	0,0153291%	98,2299064%	SEGMENTO C - 10%
1809	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1 1/2"	UN	118,65	77,65	9.213,17	0,0152931%	98,2451995%	SEGMENTO C - 10%
COT68_06	Acionador manual	un	22,00	401,23	8.827,06	0,0146522%	98,2598517%	SEGMENTO C - 10%
Q.04.000.031442	Grelha de insuflação ou retorno, dupla deflexão e registro, lâminas convergentes, aletas verticais ajustáveis individualmente, em alumínio anodizado, tamanho: até 0,1 m²; ref. mod. VAT-DG da Trox ou equivalente	m²	3,25	2.677,59	8.702,17	0,0144449%	98,2742966%	SEGMENTO C - 10%
13183/ORSE	Módulos da placa do ventilador do condensador (BLDC DRIVER)	pç	9,00	963,28	8.669,52	0,0143907%	98,2886873%	SEGMENTO C - 10%
09221/ORSE	Motobomba centrífuga, marca schneider ou similar, modelo BC-21 R2, motor 5 cv, trifásico 220V, sucção 2 1/2", recalque 2", hm = 8 a 20m, q = 27,6 a 78,9m3/h	un	2,00	4.327,39	8.654,78	0,0143662%	98,3030535%	SEGMENTO C - 10%
39425	PERFIL CANTONEIRA L, PERFURADA, EM ACO, 23 X 23 MM, E = 0,5 MM, PARA ESTRUTURA DRYWALL	M	1.932,00	4,42	8.539,44	0,0141748%	98,3172283%	SEGMENTO C - 10%
3951/AGETOP	RACK DE PISO FECHADO COM PORTA EM ACRÍLICO - 24 U'S	UN	5,00	1.695,48	8.477,40	0,0140718%	98,3313001%	SEGMENTO C - 10%
COT88_06	CABO MANGA 10 VIAS 26 AWG	m	800,00	10,58	8.464,00	0,0140495%	98,3453496%	SEGMENTO C - 10%
C95579	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 16,0 MM. AF_09/2021_PS	KG	699,75	11,60	8.117,10	0,0134737%	98,3588233%	SEGMENTO C - 10%
C92409	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	M2	41,00	197,84	8.111,44	0,0134643%	98,3722876%	SEGMENTO C - 10%
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	12.340,34	0,66	8.144,62	0,0135194%	98,3858070%	SEGMENTO C - 10%
C90770	ARQUITETO DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	65,92	121,69	8.021,80	0,0133155%	98,3991225%	SEGMENTO C - 10%
P.17.000.030715	Termostato para aquecimento ou refrigeração com programação horária, referência comercial Full Gauge ou equivalente	un	15,00	532,39	7.985,85	0,0132559%	98,4123784%	SEGMENTO C - 10%
P.10.000.042523/CPOS	Cordão óptico duplex multimodo com conector LC/LC 2,5 m	un	46,00	170,12	7.825,52	0,0129897%	98,4253681%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 16/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
10989/ORSE	Válvula de alívio de pressão de bronze 2"	un	2,00	3.834,09	7.668,18	0,0127285%	98,4380966%	SEGMENTO C - 10%
7164	TELA DE ARAME ONDULADA, FIO *2,77* MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	143,43	52,71	7.560,20	0,0125493%	98,4506459%	SEGMENTO C - 10%
I0541	CHAPA MADEIRA MINERALIZADA, TIPO CELOTEX	m²	132,00	57,10	7.537,20	0,0125111%	98,4631570%	SEGMENTO C - 10%
C89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	124,00	60,38	7.487,12	0,0124280%	98,4755850%	SEGMENTO C - 10%
2580	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	431,00	17,26	7.439,06	0,0123482%	98,4879332%	SEGMENTO C - 10%
4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	24,20	298,65	7.227,33	0,0119968%	98,4999300%	SEGMENTO C - 10%
12359	Relé de retençõ do compressor (CLO)	un	56,00	128,48	7.194,88	0,0119429%	98,5118729%	SEGMENTO C - 10%
I7530/SEINFRA	FECHADURA ELETROMAGNÉTICA	UN	20,00	358,38	7.167,60	0,0118976%	98,5237705%	SEGMENTO C - 10%
43668	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 20, E = 0,95 MM (7,60 KG/M2)	KG	600,00	11,73	7.038,00	0,0116825%	98,5354530%	SEGMENTO C - 10%
11684/ORSE	Válvula de expansão termostática	pç	30,00	233,78	7.013,40	0,0116417%	98,5470947%	SEGMENTO C - 10%
I8479/SEINFRA	CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR BLINDADO 12 x 1,5 mm²	M	620,00	11,25	6.975,00	0,0115779%	98,5586726%	SEGMENTO C - 10%
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	610,53	11,35	6.929,52	0,0115024%	98,5701750%	SEGMENTO C - 10%
93.22.02/SUDECAP	COMPUTADOR C/ PERIFÉRICOS - PROCESSADOR i5 (EQUIVALENTE OU SUPERIOR)	un	3,00	2.309,21	6.927,63	0,0114993%	98,5816743%	SEGMENTO C - 10%
I7979/SEINFRA	SOFTWARE DE GERENCIAMENTO E CADASTRAMENTO COM BANCO DE DADOS, INTERFACE AMIGÁVEL, PLATAFORMA WINDOWS	un	1,00	6.881,06	6.881,06	0,0114220%	98,5930963%	SEGMENTO C - 10%
13186	PEDRA GRANITICA OU BASALTICA IRREGULAR, FAIXA GRANULOMETRICA 100 A 150 MM PARA PAVIMENTACAO OU CALCAMENTO POLIEDRICO, POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	33,72	198,69	6.699,83	0,0111212%	98,6042175%	SEGMENTO C - 10%
C100758	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	153,20	43,73	6.699,44	0,0111205%	98,6153380%	SEGMENTO C - 10%
42407	TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	M	723,08	9,22	6.666,80	0,0110663%	98,6264043%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 17/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
42422	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	UN	2,00	3.284,15	6.568,30	0,0109028%	98,6373071%	SEGMENTO C - 10%
1631	Capacitores de partida	un	44,00	147,61	6.494,84	0,0107809%	98,6480880%	SEGMENTO C - 10%
13234/ORSE	Perfil Aço Laminado, I - W460 x 68,0 kg/m ASTM A 572 Grau 50	kg	496,00	12,94	6.418,24	0,0106537%	98,6587417%	SEGMENTO C - 10%
3378	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	48,00	132,81	6.374,88	0,0105818%	98,6693235%	SEGMENTO C - 10%
COT58_06	Cordão óptico simplex 1,5M SC	un	120,00	52,01	6.241,20	0,0103599%	98,6796834%	SEGMENTO C - 10%
COT-13_01	Kits do filtro coalescedor - 162.13.U03.EP.001	un	12,00	516,76	6.201,12	0,0102933%	98,6899767%	SEGMENTO C - 10%
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	340,66	18,15	6.182,98	0,0102632%	98,7002399%	SEGMENTO C - 10%
4930	PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL	M2	10,08	610,44	6.153,24	0,0102139%	98,7104538%	SEGMENTO C - 10%
C100321	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1,00	5.943,88	5.943,88	0,0098664%	98,7203202%	SEGMENTO C - 10%
C88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	310,55	19,12	5.937,72	0,0098561%	98,7301763%	SEGMENTO C - 10%
03446/ORSE	Terminal de compressão para cabo de 240 mm2	un	128,00	46,39	5.937,92	0,0098565%	98,7400328%	SEGMENTO C - 10%
COT66_06	Detector térmico endereçável	un	16,00	363,69	5.819,04	0,0096591%	98,7496919%	SEGMENTO C - 10%
10738/ORSE	Barra roscada zincada ø 5/16"	m	690,00	8,29	5.720,10	0,0094949%	98,7591868%	SEGMENTO C - 10%
4059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	M	160,80	35,45	5.700,36	0,0094621%	98,7686489%	SEGMENTO C - 10%
12743	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 22 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	M	112,48	50,65	5.697,11	0,0094567%	98,7781056%	SEGMENTO C - 10%
C94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	8,37	640,21	5.358,56	0,0088948%	98,7870004%	SEGMENTO C - 10%
M103350001/EMBASA	PORCA LOSANGULAR, GALV., 3/8", ROSCA WW	un	1.984,00	2,70	5.356,80	0,0088918%	98,7958922%	SEGMENTO C - 10%
O.04.000.021126	Tubo de aço carbono preto sem costura SCH 40 DN= 5´	M	22,10	241,39	5.334,72	0,0088552%	98,8047474%	SEGMENTO C - 10%
COT75_06	Licença Windows Server 2019	un	1,00	5.305,69	5.305,69	0,0088070%	98,8135544%	SEGMENTO C - 10%
COT93_06	Licença Windows Server 2019	un	1,00	5.305,69	5.305,69	0,0088070%	98,8223614%	SEGMENTO C - 10%
052078/IOPES	KIT 4 VENTILADORES BIVOLT P/ RACK INDOOR (LABOR)	UN	13,00	406,08	5.279,04	0,0087628%	98,8311242%	SEGMENTO C - 10%
COT71_06	Caixa de passagem octogonal	un	146,00	36,11	5.272,06	0,0087512%	98,8398754%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 18/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
C90674	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	7,55	692,03	5.224,83	0,0086728%	98,8485482%	SEGMENTO C - 10%
C90675	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	18,59	278,92	5.185,12	0,0086069%	98,8571551%	SEGMENTO C - 10%
7356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	287,16	17,98	5.163,14	0,0085704%	98,8657255%	SEGMENTO C - 10%
12329	COBRE ELETROLITICO EM BARRA OU CHAPA	KG	37,50	136,79	5.129,63	0,0085148%	98,8742403%	SEGMENTO C - 10%
COT76_06	Licença Windows 10 - Pro	un	3,00	1.653,53	4.960,59	0,0082342%	98,8824745%	SEGMENTO C - 10%
1021	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2	M	1.132,88	4,37	4.950,69	0,0082177%	98,8906922%	SEGMENTO C - 10%
C90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	122,58	40,23	4.931,39	0,0081857%	98,8988779%	SEGMENTO C - 10%
21013	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	65,01	74,84	4.865,35	0,0080761%	98,9069540%	SEGMENTO C - 10%
12713	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 15 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	M	163,60	29,45	4.818,02	0,0079975%	98,9149515%	SEGMENTO C - 10%
38546	ARGAMASSA USINADA AUTOADENSAVEL E AUTONIVELANTE PARA CONTRAPISO, INCLUI BOMBEAMENTO	M3	4,61	1.026,49	4.732,12	0,0078549%	98,9228064%	SEGMENTO C - 10%
11250	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 20 X 20 CM (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	75,00	63,08	4.731,00	0,0078531%	98,9306595%	SEGMENTO C - 10%
C91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	139,04	34,02	4.730,14	0,0078516%	98,9385111%	SEGMENTO C - 10%
03102/ORSE	Papel formato A4, c/ brilho, para impressão de fotos - cx c/ 10 folhas	cx	180,00	25,98	4.676,40	0,0077624%	98,9462735%	SEGMENTO C - 10%
08885/ORSE	Cabo telefonico CTP APL SN 50 X 20P	m	380,00	12,29	4.670,20	0,0077521%	98,9540256%	SEGMENTO C - 10%
C92265	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	40,14	116,15	4.662,26	0,0077390%	98,9617646%	SEGMENTO C - 10%
C93415	GERADOR PORTÁTIL MONOFÁSICO, POTÊNCIA 5500 VA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA DO MOTOR 13 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	339,10	13,69	4.642,28	0,0077058%	98,9694704%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 19/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
2754/ORSE	Estaca pré-moldada de concreto armado (mourão), para cerca, seção 10x10, reta ou com ponta oblíqua	M	304,00	15,21	4.623,84	0,0076752%	98,9771456%	SEGMENTO C - 10%
34492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	4,86	940,75	4.572,05	0,0075892%	98,9847348%	SEGMENTO C - 10%
39599	CABO DE REDE, PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6 (CAT 6), ISOLAMENTO PVC (LSZH)	M	779,60	5,86	4.568,46	0,0075833%	98,9923181%	SEGMENTO C - 10%
11841/ORSE	Portão em barras de ferro vert. quadr. 3/4", com quadro de tubo galv. 2", montantes em tubo galvanizado de 4" e esticador redondo e=1/2", inclusive fechadura e dobradiças	m2	13,20	343,67	4.536,44	0,0075301%	98,9998482%	SEGMENTO C - 10%
C100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	194,21	23,25	4.515,38	0,0074952%	99,0073434%	SEGMENTO C - 10%
2.40.91	SELANTE POLIURETANO BISNAGA 300ML DUREZA SHORE A30	Un	122,76	36,69	4.504,06	0,0074764%	99,0148198%	SEGMENTO C - 10%
Q.04.000.031404	Damper Corta Fogo tipo comporta, formato circular ou retangular, com elemento fusível e chave fim de curso, referência comercial série FKA-TI-BR-120 fabricante TROX ou equivalente	m²	1,15	3.907,25	4.493,34	0,0074586%	99,0222784%	SEGMENTO C - 10%
39606	PATCH CORD (CABO DE REDE), CATEGORIA 6 (CAT 6) UTP, 23 AWG, 4 PARES, EXTENSAO DE 1,50 M	UN	240,00	18,55	4.452,00	0,0073900%	99,0296684%	SEGMENTO C - 10%
MATED- 11667	TUBO DE CPVC SOLDÁVEL, ÁGUA QUENTE, D = 114 MM (NBR 15884)	m	13,00	338,19	4.396,47	0,0072978%	99,0369662%	SEGMENTO C - 10%
1113	RUFO EXTERNO/INTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	M	147,71	29,71	4.388,46	0,0072845%	99,0442507%	SEGMENTO C - 10%
11932/ORSE	Transformador (TF)	un	11,00	395,21	4.347,31	0,0072162%	99,0514669%	SEGMENTO C - 10%
1332	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8 " (9,53 MM) 74,69 KG/M2	KG	441,42	9,84	4.343,57	0,0072100%	99,0586769%	SEGMENTO C - 10%
10083/ORSE	Escada marinheiro sem guarda corpo, L=40cm, executada em barras chata ferro galvanizado 1 1/4" x 1/4", sendo os degraus barra redonda ferro galvanizado d=5/8", espaçados de 30cm, inclusive lixamento e pintura Escada de marinheiro sem guarda corpo, L=40cm, executada em barras chata ferro galvanizado 1 1/4" x 1/4", sendo os degraus barra redonda ferro galvanizado d=5/8", espaçados de 30cm, inclusive lixamento e pintura	M	4,10	1.044,74	4.283,43	0,0071101%	99,0657870%	SEGMENTO C - 10%
994	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	649,74	6,36	4.132,35	0,0068594%	99,0726464%	SEGMENTO C - 10%
C93585	EXECUÇÃO DE GUARITA EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	4,00	1.031,95	4.127,80	0,0068518%	99,0794982%	SEGMENTO C - 10%
39996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	M	854,00	4,79	4.090,66	0,0067902%	99,0862884%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 20/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
2633	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	786,00	5,17	4.063,62	0,0067453%	99,0930337%	SEGMENTO C - 10%
C100306	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	101,27	4.050,80	0,0067240%	99,0997577%	SEGMENTO C - 10%
555	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 25,4 MM X 6,35 MM (L X E), 1,2265 KG/M	M	312,45	12,96	4.049,35	0,0067216%	99,1064793%	SEGMENTO C - 10%
11029	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4 " X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	CJ	1.889,83	2,12	4.006,44	0,0066504%	99,1131297%	SEGMENTO C - 10%
34577	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 12 MPA (NBR 6136)	UN	537,20	7,34	3.943,05	0,0065451%	99,1196748%	SEGMENTO C - 10%
37411	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	M2	149,95	26,19	3.927,19	0,0065188%	99,1261936%	SEGMENTO C - 10%
39362	FOSSA SEPTICA, SEM FILTRO, PARA 8 A 14 CONTRIBUINTES, CILINDRICA, COM TAMPA, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE APROXIMADA DE 3000 LITROS (NBR 7229)	UN	1,00	3.877,54	3.877,54	0,0064364%	99,1326300%	SEGMENTO C - 10%
C89272	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	18,00	209,71	3.774,78	0,0062658%	99,1388958%	SEGMENTO C - 10%
COT53_06	Cabo STP	un	915,00	4,07	3.724,05	0,0061816%	99,1450774%	SEGMENTO C - 10%
I078041	CONECTOR TERRA BURNDY GAR6429 HASTE 5/8""-3/4"" CABOS 70-120mm2	un	84,00	44,31	3.722,04	0,0061783%	99,1512557%	SEGMENTO C - 10%
C92264	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	M2	18,11	203,32	3.682,13	0,0061120%	99,1573677%	SEGMENTO C - 10%
C102736	CONCRETAGEM DE BOCA PARA BUEIRO, FCK = 20 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2021	M3	3,13	1.160,53	3.632,46	0,0060296%	99,1633973%	SEGMENTO C - 10%
C91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	130,19	27,69	3.604,96	0,0059839%	99,1693812%	SEGMENTO C - 10%
10749	LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	MES	529,49	6,79	3.595,24	0,0059678%	99,1753490%	SEGMENTO C - 10%
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	16.368,37	0,22	3.601,04	0,0059774%	99,1813264%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 21/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
C88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	145,41	24,04	3.495,66	0,0058025%	99,1871289%	SEGMENTO C - 10%
COT85_06	Bateria selada VRLA 12V/9AH	un	20,00	173,94	3.478,80	0,0057745%	99,1929034%	SEGMENTO C - 10%
13510/ORSE	Switches gerenciáveis de cada tipo, dotados das mesmas versões de firmware e com as mesmas configurações de rede dos dispositivos instalados no sistema	un	1,00	3.423,09	3.423,09	0,0056820%	99,1985854%	SEGMENTO C - 10%
08401/ORSE	Barra chata de cobre 2" x 3/8"	kg	16,79	203,08	3.409,71	0,0056598%	99,2042452%	SEGMENTO C - 10%
40275	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	MES	226,73	14,83	3.362,41	0,0055813%	99,2098265%	SEGMENTO C - 10%
01349/ORSE	Luminária à prova de tempo Tecnolux - ref. tb-30/1 (ou similar)	un	36,00	93,38	3.361,68	0,0055801%	99,2154066%	SEGMENTO C - 10%
COT-07_08	Mini ventilador tipo VENTOKIT COM SENSOR DE PRESENÇA 280 - 280 m3/h	UND	6,00	557,61	3.345,66	0,0055535%	99,2209601%	SEGMENTO C - 10%
38600	CANALETA DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 14 MPA (NBR 6136)	UN	512,00	6,50	3.328,00	0,0055242%	99,2264843%	SEGMENTO C - 10%
C5851	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	12,92	256,69	3.316,43	0,0055050%	99,2319893%	SEGMENTO C - 10%
COT81_06	Licença Windows 10 - Pro	un	2,00	1.653,53	3.307,06	0,0054894%	99,2374787%	SEGMENTO C - 10%
COT94_06	Licença Windows 10 - Pro	un	2,00	1.653,53	3.307,06	0,0054894%	99,2429681%	SEGMENTO C - 10%
G0472	TINTA POLIURETANO ACRÍLICO	L	69,67	46,82	3.261,95	0,0054146%	99,2483827%	SEGMENTO C - 10%
10559/ORSE	Cópias de desenhos	m2	81,25	39,82	3.235,38	0,0053705%	99,2537532%	SEGMENTO C - 10%
34721	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ALUMINIO COM PINTURA REFLETIVA, E = 2 MM	M2	3,74	860,11	3.216,81	0,0053396%	99,2590928%	SEGMENTO C - 10%
00003_2021	Fusão de fibra Optica	un	40,00	79,64	3.185,60	0,0052878%	99,2643806%	SEGMENTO C - 10%
C93017	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	67,00	46,98	3.147,66	0,0052249%	99,2696055%	SEGMENTO C - 10%
01038/ORSE	Fusíveis de comando	pç	304,00	10,25	3.116,00	0,0051723%	99,2747778%	SEGMENTO C - 10%
COT-11_01	Compressor de 3TR	un	2,00	1.552,86	3.105,72	0,0051552%	99,2799330%	SEGMENTO C - 10%
43447	ANEL EM CONCRETO ARMADO, PERFURADO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 2,50 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	5,00	614,86	3.074,30	0,0051031%	99,2850361%	SEGMENTO C - 10%
C100301	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	149,96	20,13	3.018,69	0,0050108%	99,2900469%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 22/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
C87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	3,51	859,51	3.016,88	0,0050078%	99,2950547%	SEGMENTO C - 10%
1895	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 4", PARA ELETRODUTO	UN	106,00	27,90	2.957,40	0,0049090%	99,2999637%	SEGMENTO C - 10%
Q.04.000.031418	Damper de regulagem manual, tamanho: 0,21 m² a 0,40 m²	m²	2,33	1.268,38	2.955,33	0,0049056%	99,3048693%	SEGMENTO C - 10%
1599	CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA 3/4", PARA CABOS DE DIAMETRO DE 17,5 A 20 MM	UN	305,00	9,47	2.888,35	0,0047944%	99,3096637%	SEGMENTO C - 10%
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	54,38	53,09	2.887,03	0,0047922%	99,3144559%	SEGMENTO C - 10%
COT-10_01	Termostato de segurança (TS)	un	22,00	129,44	2.847,68	0,0047269%	99,3191828%	SEGMENTO C - 10%
6189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	234,25	11,97	2.803,97	0,0046544%	99,3238372%	SEGMENTO C - 10%
07231/ORSE	Adesivo Armaflex 520 lata com 900ml	lt	44,00	63,34	2.786,96	0,0046261%	99,3284633%	SEGMENTO C - 10%
34347	CONCERTINA SIMPLES EM ACO GALVANIZADO DE ALTA RESISTENCIA, COM ESPIRAL DE 300 MM, D = 2,76 MM	M	143,43	19,38	2.779,67	0,0046140%	99,3330773%	SEGMENTO C - 10%
39258	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM2	M	300,00	9,12	2.736,00	0,0045415%	99,3376188%	SEGMENTO C - 10%
7304	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	L	48,57	55,91	2.715,55	0,0045076%	99,3421264%	SEGMENTO C - 10%
430	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 125 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	237,30	11,26	2.672,00	0,0044353%	99,3465617%	SEGMENTO C - 10%
07863/ORSE	Haste de aterramento galvanizada a fogo 3/8" x 3,45m (RE-BAR) TEL-760	un	64,80	40,57	2.628,94	0,0043638%	99,3509255%	SEGMENTO C - 10%
95/ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	M³	5,00	517,51	2.587,55	0,0042951%	99,3552206%	SEGMENTO C - 10%
09218/ORSE	Monitor de vídeo de 32” para os servidores do SIGAR	un	1,00	2.569,31	2.569,31	0,0042648%	99,3594854%	SEGMENTO C - 10%
01659/ORSE	Painel de fechamento 19"	un	161,00	15,87	2.555,07	0,0042412%	99,3637266%	SEGMENTO C - 10%
36785	GRANALHA DE ACO, ANGULAR (GRIT), PARA JATEAMENTO, PENEIRA 1,41 A 1,19 MM (SAE G16)	SC25KG	18,43	137,60	2.535,97	0,0042095%	99,3679361%	SEGMENTO C - 10%
COT64_06	Módulo de conexão de rede padrão ethernet	un	12,00	209,91	2.518,92	0,0041812%	99,3721173%	SEGMENTO C - 10%
03671/ORSE	Interface homem-máquina (IHM) do mesmo tipo adotado nos quadros de controle de arcondicionado	un	1,00	2.493,84	2.493,84	0,0041396%	99,3720757%	SEGMENTO C - 10%
MAT091900	Painel, revestido em fibrocimento, na cor natural, miolo macico, elevacao FW1 (painel cego), medindo: (2100x1200x40)mm, Wall ou similar.	un	6,99	350,18	2.447,76	0,0040631%	99,3761388%	SEGMENTO C - 10%
12661/ORSE	Sensores de temperatura do meio da serpentina do condensador	pç	16,00	152,11	2.433,76	0,0040398%	99,3801786%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 23/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
C97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	895,20	2,70	2.417,04	0,0040121%	99,3841907%	SEGMENTO C - 10%
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	96,36	25,00	2.409,00	0,0039987%	99,3881894%	SEGMENTO C - 10%
6193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	293,69	8,19	2.405,32	0,0039926%	99,3921820%	SEGMENTO C - 10%
379	ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM	UN	1.606,67	1,49	2.393,94	0,0039737%	99,3961557%	SEGMENTO C - 10%
03804/ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm2	m	463,00	5,18	2.398,34	0,0039810%	99,4001367%	SEGMENTO C - 10%
12244/ORSE	Conjuntos de juntas para as aberturas das Visitas do Tanque e Bacia de Drenagem - 162.13.U03.EP.001.	un	8,00	299,50	2.396,00	0,0039772%	99,4041139%	SEGMENTO C - 10%
COT-02_07	FILTRO SEPARADOR COALESCEDOR, Ø7/8" - 14 UNF, MODELO 900 FG, C/ SUPORTE	un	2,00	1.194,60	2.389,20	0,0039659%	99,4080798%	SEGMENTO C - 10%
857	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	M	126,10	18,92	2.385,81	0,0039602%	99,4120400%	SEGMENTO C - 10%
COT-04_01	Placa de controle principal da unidade condensadora	pç	4,00	587,35	2.349,40	0,0038998%	99,4159398%	SEGMENTO C - 10%
I8472/SEINFRA	CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR BLINDADO 12 x 1,0 mm²	m	335,00	6,97	2.334,95	0,0038758%	99,4198156%	SEGMENTO C - 10%
C100319	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - ENGENHEIRO DE SEGURANÇA	MES	0,15	15.548,60	2.332,29	0,0038714%	99,4236870%	SEGMENTO C - 10%
11933/ORSE	Relé de falta de fase (RSF)	un	22,00	105,71	2.325,62	0,0038603%	99,4275473%	SEGMENTO C - 10%
03806/ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 1,5 mm2, 450/750v	m	489,60	4,73	2.315,81	0,0038441%	99,4313914%	SEGMENTO C - 10%
08675/ORSE	Clips 5/8" , p/haste de aterramento galvanizada, ref:TEL-5238	un	270,00	8,57	2.313,90	0,0038409%	99,4352323%	SEGMENTO C - 10%
C92798	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 25,0 MM. AF_06/2022	KG	179,00	12,68	2.269,72	0,0037675%	99,4389998%	SEGMENTO C - 10%
C88286	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	88,00	25,68	2.259,84	0,0037511%	99,4427509%	SEGMENTO C - 10%
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	41,33	53,78	2.222,73	0,0036895%	99,4464404%	SEGMENTO C - 10%
42425	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	UN	1,00	2.212,25	2.212,25	0,0036722%	99,4501126%	SEGMENTO C - 10%
COT57_06	Módulo Protetor Comprotect 2/1	un	65,00	33,99	2.209,35	0,0036673%	99,4537799%	SEGMENTO C - 10%
546	BARRA DE ACO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	KG	208,82	10,57	2.207,23	0,0036638%	99,4574437%	SEGMENTO C - 10%
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	601,23	3,65	2.194,49	0,0036427%	99,4610864%	SEGMENTO C - 10%
09947/ORSE	Arandela em alumínio fundido, linha edra, ref. 178 da Dimlux ou similar	un	10,00	216,81	2.168,10	0,0035989%	99,4646853%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 24/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
COT-06_01	Gateway de Modbus TCP / SNMP, dotado da mesma versão de firmware e com as mesmas configurações de rede e de MIB do dispositivo instalado no sistema	un	1,00	2.150,46	2.150,46	0,0035696%	99,4682549%	SEGMENTO C - 10%
I8475/SEINFRA	CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR BLINDADO 25 x 1,0 mm²	m	108,00	19,86	2.144,88	0,0035603%	99,4718152%	SEGMENTO C - 10%
09783/ORSE	Barra roscada zincada ø 3/8"	m	276,00	7,67	2.116,92	0,0035139%	99,4753291%	SEGMENTO C - 10%
C88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	43,45	48,43	2.104,28	0,0034929%	99,4788220%	SEGMENTO C - 10%
03890/ORSE	Cabo paralelo 1,5mm2	m	600,00	3,50	2.100,00	0,0034858%	99,4823078%	SEGMENTO C - 10%
20065	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	60,22	34,68	2.088,43	0,0034666%	99,4857744%	SEGMENTO C - 10%
I7527/SEINFRA	CARTÕES	UN	500,00	4,14	2.070,00	0,0034360%	99,4892104%	SEGMENTO C - 10%
7696	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	M	24,94	82,79	2.064,78	0,0034274%	99,4926378%	SEGMENTO C - 10%
C88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	53,74	38,11	2.048,03	0,0033996%	99,4960374%	SEGMENTO C - 10%
0580/ORSE	Chapa de aço galvanizado nº 24 - e=0,65mm - dimensões 2,00x1,00m (5,20 kg/m2)	m²	28,00	71,58	2.004,24	0,0033269%	99,4993643%	SEGMENTO C - 10%
44072	PRIMER EPOXI / EPOXIDICO	L	23,80	84,17	2.003,25	0,0033252%	99,5026895%	SEGMENTO C - 10%
34548	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 17,5* CM	M	215,67	9,28	2.001,42	0,0033222%	99,5060117%	SEGMENTO C - 10%
21136	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 1", PAREDE DE 0,90 MM	M	146,25	13,66	1.997,78	0,0033162%	99,5093279%	SEGMENTO C - 10%
07979/ORSE	Válvulas tipo Schrader	pç	84,00	23,68	1.989,12	0,0033018%	99,5126297%	SEGMENTO C - 10%
43142	SELANTE MONOCOMPONENTE A BASE DE SILICONE DE BAIXO MODULO, PARA JUNTAS DE PAVIMENTACAO	L	12,50	157,88	1.973,50	0,0032758%	99,5159055%	SEGMENTO C - 10%
39387	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	UN	122,00	16,15	1.970,30	0,0032705%	99,5191760%	SEGMENTO C - 10%
12718	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 42 MM	UN	34,00	57,84	1.966,56	0,0032643%	99,5224403%	SEGMENTO C - 10%
P.17.000.030703	Sensor de temperatura ambiente PT100 2 fios	UM	11,00	178,77	1.966,47	0,0032642%	99,5257045%	SEGMENTO C - 10%
40339	LOCACAO DE CRUZETA PARA ESCORA METALICA	MES	529,49	3,70	1.959,11	0,0032520%	99,5289565%	SEGMENTO C - 10%
MATED-12838	MOURÃO (MATERIAL: CONCRETO ARMADO|TIPO: CURVO OU PONTA VIRADA PARA 11 FIOS|ALTURA MÍNIMA: 320CM|MÁXIMA: 330CM)	UN	62,84	30,91	1.942,38	0,0032242%	99,5321807%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 25/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
C5853	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	25,87	75,00	1.940,25	0,0032207%	99,5354014%	SEGMENTO C - 10%
12167/ORSE-01	Distribuidor interno óptico (DIO) de 12 (doze) fibras, com 12 (doze) extensões ópticas internas, conectorizadas em apenas uma das extremidades c/ conector do tipo SC	un	2,00	965,68	1.931,36	0,0032059%	99,5386073%	SEGMENTO C - 10%
1878	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 4", PARA ELETRODUTO	UN	39,00	49,10	1.914,90	0,0031786%	99,5417859%	SEGMENTO C - 10%
O.04.000.064082	Válvula esfera passagem plena, extremidades rosqueáveis, corpo aço carbono fundido, esfera aço inox, DN= 1´, classe 150lbs para vapor, 600lbs para água, óleo e gás	UN	13,00	146,25	1.901,25	0,0031559%	99,5449418%	SEGMENTO C - 10%
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	70,29	26,93	1.892,91	0,0031421%	99,5480839%	SEGMENTO C - 10%
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	1.243,33	1,45	1.802,83	0,0029925%	99,5510764%	SEGMENTO C - 10%
O.09.000.063543	Válvula de gaveta em bronze com haste não ascendente e extremidades rosqueáveis, classe 125 libras, para vapor e classe 200 libras, para água, óleo e gás, DN= 2 1/2´	UN	5,00	360,10	1.800,50	0,0029887%	99,5540651%	SEGMENTO C - 10%
COT-6_07	Switch Fast Ethernet gerenciável, com 4 portas de par metálico (CAT5e / Conector RJ45) e 2 portas ópticas (Fibra Multimodo OM1 / Conector SC)	un	5,00	359,74	1.798,70	0,0029857%	99,5570508%	SEGMENTO C - 10%
41209	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 12,00 M, RESISTENCIA DE 600 DAN, TIPO B	UN	1,00	1.783,66	1.783,66	0,0029607%	99,5600115%	SEGMENTO C - 10%
12898	MANOMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA *10* KGF/CM2 (*10* BAR), DIAMETRO NOMINAL DE 100 MM, CONEXAO DE 1/2"	UN	10,00	175,91	1.759,10	0,0029200%	99,5629315%	SEGMENTO C - 10%
07407/ORSE	Placa em acrílico branco leitoso dupla, tipo sanduiche, com aplicação de adesivo sobreposto	m2	1,19	1.468,82	1.747,90	0,0029014%	99,5658329%	SEGMENTO C - 10%
C98458	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	M2	17,50	99,45	1.740,38	0,0028889%	99,5687218%	SEGMENTO C - 10%
COT86_06	Fonte de alimentação com função recarga de bateria	un	10,00	173,79	1.737,90	0,0028848%	99,5716066%	SEGMENTO C - 10%
2641	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 100 MM (4")	UN	61,00	28,41	1.733,01	0,0028767%	99,5744833%	SEGMENTO C - 10%
05103/ORSE	Regularização Manual	m²	375,00	4,61	1.728,75	0,0028696%	99,5773529%	SEGMENTO C - 10%
2488	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 3/4", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM QUADROS	UN	780,00	2,20	1.716,00	0,0028484%	99,5802013%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 26/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
340	ARAME FARPADO GALVANIZADO, 16 BWG (1,65 MM), CLASSE 250	M	1.200,00	1,42	1.704,00	0,0028285%	99,5830298%	SEGMENTO C - 10%
11439/ORSE	Fita plástica 50mmx30m - branca	un	44,82	37,82	1.695,09	0,0028137%	99,5858435%	SEGMENTO C - 10%
COT-15_01	Kits do Indicador de Nível (Visor de vidro; anel “oring”, válvulas) - 162.13.U03.EP.001	un	4,00	411,14	1.644,56	0,0027298%	99,5885733%	SEGMENTO C - 10%
11901/ORSE	Parafuso auto-atarraxante em aço inox - 4,2 x 32mm	un	3.000,00	0,55	1.650,00	0,0027389%	99,5913122%	SEGMENTO C - 10%
MAT032000	Chave corta-circuito, com fusivel de cartucho, tipo S1, de 15Kv, exclusive elos fusiveis, de 100A	un	6,00	271,89	1.631,34	0,0027079%	99,5940201%	SEGMENTO C - 10%
045067/IOPES	CAIXA 4X4" EM ALUMINIO	UN	60,00	26,92	1.615,20	0,0026811%	99,5967012%	SEGMENTO C - 10%
C5847	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	5,97	270,14	1.612,74	0,0026770%	99,5993782%	SEGMENTO C - 10%
10562/ORSE	Material de escritório	mês	54,00	29,87	1.612,98	0,0026774%	99,6020556%	SEGMENTO C - 10%
1345	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = *17* MM	M2	15,23	105,64	1.608,90	0,0026706%	99,6047262%	SEGMENTO C - 10%
03936/ORSE	Condulete tipo "TB" de 3/4" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós	un	85,00	18,72	1.591,20	0,0026413%	99,6073675%	SEGMENTO C - 10%
C95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	M3	706,13	2,21	1.560,55	0,0025904%	99,6099579%	SEGMENTO C - 10%
C88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	87,41	17,73	1.549,78	0,0025725%	99,6125304%	SEGMENTO C - 10%
I8368	CABO LÓGICO 4 PARES, CAT. 6 - UTP	M	650,00	2,38	1.547,00	0,0025679%	99,6150983%	SEGMENTO C - 10%
12592/ORSE	Tela mosquiteiro galvanizada, malha 14, fio 30	m2	14,02	109,34	1.532,95	0,0025446%	99,6176429%	SEGMENTO C - 10%
6186	RODAPE DE MADEIRA MACICA CUMARU/IPE CHAMPANHE OU EQUIVALENTE DA REGIAO, *1,5 X 7 CM	M	94,62	15,98	1.512,03	0,0025098%	99,6201527%	SEGMENTO C - 10%
COT80_06	Webcam	un	3,00	498,61	1.495,83	0,0024830%	99,6226357%	SEGMENTO C - 10%
I2176	TUBO COBRE DE 22MM CLASSE E	M	40,40	36,98	1.493,99	0,0024799%	99,6251156%	SEGMENTO C - 10%
5052	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, CURVO, BRACO SIMPLES, FLANGEADO, H = 7 M, DIAMETRO INFERIOR = *125* MM	UN	1,00	1.490,76	1.490,76	0,0024745%	99,6275901%	SEGMENTO C - 10%
21135	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, SEMI-PESADO, DIAMETRO 1 1/4", PAREDE DE 1,20 MM	M	56,70	26,28	1.490,08	0,0024734%	99,6300635%	SEGMENTO C - 10%
1019	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	M	40,60	36,40	1.477,84	0,0024531%	99,6325166%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 27/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
C93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	4,53	326,12	1.477,32	0,0024522%	99,6349688%	SEGMENTO C - 10%
39883	CURVA 45 GRAUS DE COBRE (REF 606) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 42 MM	UN	20,00	73,50	1.470,00	0,0024401%	99,6374089%	SEGMENTO C - 10%
9874	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	102,40	14,31	1.465,34	0,0024323%	99,6398412%	SEGMENTO C - 10%
10568/ORSE	Aluguel de aparelho de ar condicionado 18.000 BTU's	mês	54,00	27,12	1.464,48	0,0024309%	99,6422721%	SEGMENTO C - 10%
I7367	GRELHAS DE INSUFLAMENTO/RETORNO EM ALUMÍNIO DE 0,82 M2 À 1,00 M2 (FORN. E MONTAGEM)	UN	4,00	365,23	1.460,92	0,0024250%	99,6446971%	SEGMENTO C - 10%
C88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	73,73	19,34	1.425,94	0,0023669%	99,6470640%	SEGMENTO C - 10%
650	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	444,45	3,19	1.417,80	0,0023534%	99,6494174%	SEGMENTO C - 10%
C5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	6,64	213,17	1.415,45	0,0023495%	99,6517669%	SEGMENTO C - 10%
C88275	MECÃNICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	47,53	29,55	1.404,51	0,0023314%	99,6540983%	SEGMENTO C - 10%
2593	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	123,00	11,34	1.394,82	0,0023153%	99,6564136%	SEGMENTO C - 10%
11920	CABO TELEFONICO CI 50, 20 PARES, USO INTERNO	M	157,50	8,76	1.379,70	0,0022902%	99,6587038%	SEGMENTO C - 10%
C89031	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	21,04	63,24	1.330,57	0,0022086%	99,6609124%	SEGMENTO C - 10%
Q.04.000.031409	Damper de regulagem manual, tamanho: 0,10 m² a 0,14 m²	M²	0,69	1.913,99	1.320,65	0,0021922%	99,6631046%	SEGMENTO C - 10%
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	45,88	28,14	1.291,06	0,0021431%	99,6652477%	SEGMENTO C - 10%
40287	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	MES	347,03	3,70	1.284,01	0,0021314%	99,6673791%	SEGMENTO C - 10%
4777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	119,16	10,64	1.267,86	0,0021045%	99,6694836%	SEGMENTO C - 10%
567	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM ACO CARBONO, 25,4 MM X 3,17 MM (L X E), 1,27KG/M	M	93,98	13,41	1.260,27	0,0020919%	99,6715755%	SEGMENTO C - 10%
C67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	26,49	47,48	1.257,75	0,0020878%	99,6736633%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 28/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
7311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	L	44,86	27,98	1.255,18	0,0020835%	99,6757468%	SEGMENTO C - 10%
10254/ORSE	Válvula globo com solenoide modelo 210 NC, 24 V AC, rosca BSB, 2", marca Bermad ou similar	um	2,00	627,53	1.255,06	0,0020833%	99,6778301%	SEGMENTO C - 10%
39603	CONECTOR MACHO RJ 45, CATEGORIA 6 (CAT 6) PARA CABOS	UN	480,00	2,61	1.252,80	0,0020795%	99,6799096%	SEGMENTO C - 10%
39413	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	M2	52,71	23,67	1.247,65	0,0020710%	99,6819806%	SEGMENTO C - 10%
11.92.34	SUPORTE EM LATAO DIAMETRO 1/4"	un	141,00	8,82	1.243,62	0,0020643%	99,6840449%	SEGMENTO C - 10%
21130	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, SEMI-PESADO, DIAMETRO 1 1/2", PAREDE DE 1,20 MM	M	45,90	26,70	1.225,53	0,0020343%	99,6860792%	SEGMENTO C - 10%
14153	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	UN	22,00	55,24	1.215,28	0,0020173%	99,6880965%	SEGMENTO C - 10%
08591/ORSE	Válvulas de Esfera duas de cada diâmetro - 162.13.U03.EP.001.	un	8,00	151,59	1.212,72	0,0020130%	99,6901095%	SEGMENTO C - 10%
3379	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	13,50	89,75	1.211,63	0,0020112%	99,6921207%	SEGMENTO C - 10%
Q.04.000.031441	Grelha de insuflação ou retorno, dupla deflexão e registro, lâminas convergentes, aletas verticais ajustáveis individualmente, em alumínio anodizado, tamanho: acima de 0,1 até 0,5 m²; ref. mod. VAT-DG da Trox ou equivalente	m²	0,75	1.613,18	1.209,89	0,0020083%	99,6941290%	SEGMENTO C - 10%
12435	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE FERRO LONGO (MACHO-FEMEA), DIAMETRO 2 1/2"	UN	4,00	301,39	1.205,56	0,0020011%	99,6961301%	SEGMENTO C - 10%
11202/ORSE	Conector split - bolt para um cabo de 50mm²	un	90,00	13,22	1.189,80	0,0019750%	99,6981051%	SEGMENTO C - 10%
O.09.000.063504	Válvula de gaveta em bronze com haste não ascendente e extremidades rosqueáveis, classe 150lbs para vapor saturado e classe 300lbs para água, óleo e gás, DN= 2´	UN	4,00	297,18	1.188,72	0,0019732%	99,7000783%	SEGMENTO C - 10%
06635/ORSE	Conector rj-45 fêmea cat 6	un	45,00	26,13	1.175,85	0,0019518%	99,7020301%	SEGMENTO C - 10%
C95584	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 6,30 MM. AF_09/2021_PS	KG	68,17	17,12	1.167,07	0,0019372%	99,7039673%	SEGMENTO C - 10%
C91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2",FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	357,00	3,24	1.156,68	0,0019200%	99,7058873%	SEGMENTO C - 10%
12852/ORSE	Botoeiras- 162.13.U03.EP.001	un	10,00	114,52	1.145,20	0,0019009%	99,7077882%	SEGMENTO C - 10%
40626	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1", E = 3,38 MM, PESO 2,50 KG/M (NBR 5580)	M	29,09	39,18	1.139,75	0,0018919%	99,7096801%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 29/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
9875	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	71,95	15,69	1.128,90	0,0018739%	99,7115540%	SEGMENTO C - 10%
511	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	L	50,45	22,25	1.122,51	0,0018633%	99,7134173%	SEGMENTO C - 10%
586	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1 ", E = 3 /16 "	M	53,92	20,78	1.120,46	0,0018599%	99,7152772%	SEGMENTO C - 10%
979	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	71,65	15,63	1.119,89	0,0018589%	99,7171361%	SEGMENTO C - 10%
06641/ORSE	Chapa de alumínio 1mm - dimensão 2,00 x 1,00 m	m2	11,00	101,41	1.115,51	0,0018517%	99,7189878%	SEGMENTO C - 10%
2637	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	574,00	1,94	1.113,56	0,0018484%	99,7208362%	SEGMENTO C - 10%
C92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	12,25	90,62	1.110,10	0,0018427%	99,7226789%	SEGMENTO C - 10%
COT87_06	Sensor magnético	un	20,00	55,30	1.106,00	0,0018359%	99,7245148%	SEGMENTO C - 10%
08579/ORSE	Emenda interna 200 x 75 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	74,00	14,93	1.104,82	0,0018339%	99,7263487%	SEGMENTO C - 10%
10927	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 8 X 8 CM, H = 2 M	M2	36,97	29,85	1.103,55	0,0018318%	99,7281805%	SEGMENTO C - 10%
C99062	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	UN	479,40	2,27	1.088,24	0,0018064%	99,7299869%	SEGMENTO C - 10%
C88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	46,07	23,47	1.081,26	0,0017948%	99,7317817%	SEGMENTO C - 10%
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	665,00	1,62	1.077,30	0,0017882%	99,7335699%	SEGMENTO C - 10%
13286/ORSE	Lâmpada led 15w de potência, luz branca Autovolt, marca Glight ou similar	un	47,00	22,89	1.075,83	0,0017858%	99,7353557%	SEGMENTO C - 10%
4002	ELETRODUTO DE FERRO ZINCADO, LEVE, EM BA RRAS DE 3 METROS, DE 3"	UN	6,00	177,72	1.066,32	0,0017700%	99,7371257%	SEGMENTO C - 10%
03975/ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 2" x 3m	un	4,20	247,18	1.038,16	0,0017233%	99,7388490%	SEGMENTO C - 10%
07071/ORSE	Cerâmica 10 x 10 cm, Tecnogres, linha Brilhante, ref. BR10070 ou similar	m2	18,53	55,65	1.031,19	0,0017117%	99,7405607%	SEGMENTO C - 10%
9840	TUBO PVC, SERIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	19,53	52,78	1.030,79	0,0017110%	99,7422717%	SEGMENTO C - 10%
12802/ORSE	Luminária de embutir Lar T8 Led com refletor com aletas, 2x18w da Aladin FE 209/232 Al ou similar com lâmpadas e reator bivolt	un	7,00	147,20	1.030,40	0,0017104%	99,7439821%	SEGMENTO C - 10%
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	377,55	2,73	1.030,71	0,0017109%	99,7456930%	SEGMENTO C - 10%
COT-07_01	Unidades de armazenamento SSD de 512GB PCIe NVMe M.2 Classe 40 M.2	un	2,00	505,67	1.011,34	0,0016787%	99,7473717%	SEGMENTO C - 10%
10540/ORSE	Aluguel de computador notebook	mês	54,00	18,64	1.006,56	0,0016708%	99,7490425%	SEGMENTO C - 10%
2588	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/4", COM TAMPA CEGA	UN	36,00	27,60	993,60	0,0016493%	99,7506918%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 30/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
C89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	5,11	192,17	981,99	0,0016300%	99,7523218%	SEGMENTO C - 10%
12437	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE FERRO LONGO (MACHO-FEMEA), DIAMETRO 2"	UN	4,00	243,41	973,64	0,0016162%	99,7539380%	SEGMENTO C - 10%
10567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	315,31	3,09	974,31	0,0016173%	99,7555553%	SEGMENTO C - 10%
C96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	11,78	82,17	967,96	0,0016067%	99,7571620%	SEGMENTO C - 10%
1569/ORSE	MADEIRA MISTA SERRADA (BARROTE) 6 X 6CM - 0,0036 M3/M (ANGELIM, LOURO)	M	96,80	9,85	953,48	0,0015827%	99,7587447%	SEGMENTO C - 10%
981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	M	238,00	3,98	947,24	0,0015723%	99,7603170%	SEGMENTO C - 10%
39175	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	796,00	1,17	931,32	0,0015459%	99,7618629%	SEGMENTO C - 10%
C97740	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,38	2.446,45	929,65	0,0015431%	99,7634060%	SEGMENTO C - 10%
20232	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	M	11,85	78,13	925,84	0,0015368%	99,7649428%	SEGMENTO C - 10%
C94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	1,34	688,45	922,52	0,0015313%	99,7664741%	SEGMENTO C - 10%
C88250	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	47,53	19,24	914,48	0,0015180%	99,7679921%	SEGMENTO C - 10%
07489/ORSE	Cotovelo 90º reto 600 x 100 mm para eletrocalha metálica, Leitofort (ref.: Mopa ou similar)	un	4,42	206,22	911,49	0,0015130%	99,7695051%	SEGMENTO C - 10%
4208	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	UN	16,00	56,15	898,40	0,0014913%	99,7709964%	SEGMENTO C - 10%
C88322	TÉCNICO DE SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	36,59	24,16	884,01	0,0014674%	99,7724638%	SEGMENTO C - 10%
3026/ORSE	Jogos de correias do ventilador da unidade evaporadora	pç	24,00	36,75	882,00	0,0014640%	99,7739278%	SEGMENTO C - 10%
12433	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE FERRO LONGO (MACHO-FEMEA), DIAMETRO 1"	UN	9,00	97,39	876,51	0,0014549%	99,7753827%	SEGMENTO C - 10%
38390	ROLO DE LA DE CARNEIRO 23 CM (SEM CABO)	UN	27,18	32,23	876,01	0,0014541%	99,7768368%	SEGMENTO C - 10%
C88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	1,05	833,12	874,78	0,0014521%	99,7782889%	SEGMENTO C - 10%
I2175	TUBO COBRE DE 15MM CLASSE E	M	40,40	21,50	868,60	0,0014418%	99,7797307%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 31/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
02928/EMOP	PLACA EM ALUMINIO	UN	1,80	477,84	860,11	0,0014277%	99,7811584%	SEGMENTO C - 10%
C94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	1,47	583,97	858,44	0,0014249%	99,7825833%	SEGMENTO C - 10%
09718/ORSE	Presilha de latão, L=20mm, para fixação de cabos cobre, furo d=5mm, para cabos 35mm² a 50mm², ref:TEL-744 ou similar (SPDA)	un	392,00	2,16	846,72	0,0014055%	99,7839888%	SEGMENTO C - 10%
C5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	10,27	82,30	845,22	0,0014030%	99,7853918%	SEGMENTO C - 10%
39422	PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	M	72,58	11,61	842,65	0,0013987%	99,7867905%	SEGMENTO C - 10%
20253	CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 35 X 35 X *12* CM	UN	11,00	76,21	838,31	0,0013915%	99,7881820%	SEGMENTO C - 10%
C88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	29,04	28,84	837,51	0,0013902%	99,7895722%	SEGMENTO C - 10%
01664/ORSE	Pára-raio tipo polimérico 12KV, com desligador automático, resist. n/ linear	un	3,00	278,74	836,22	0,0013881%	99,7909603%	SEGMENTO C - 10%
9368/ORSE	Tabica metálica 3x3cm para forro de gesso (fornecimento e montagem)	m	37,40	22,33	835,14	0,0013863%	99,7923466%	SEGMENTO C - 10%
12538/ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 1,5 mm2	m	138,72	6,01	833,71	0,0013839%	99,7937305%	SEGMENTO C - 10%
13568/ORSE	Cordoalha flexivel	un	13,00	63,52	825,76	0,0013707%	99,7951012%	SEGMENTO C - 10%
2570	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	UN	46,00	17,83	820,18	0,0013614%	99,7964626%	SEGMENTO C - 10%
12551	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITA, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,20 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	3,00	272,61	817,83	0,0013575%	99,7978201%	SEGMENTO C - 10%
09866/ORSE	Tala plana perfurada 38mm	un	653,00	1,23	803,19	0,0013332%	99,7991533%	SEGMENTO C - 10%
21009	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), E = 2,25 MM, *1,3* KG/M (NBR 5580)	M	30,00	26,52	795,60	0,0013206%	99,8004739%	SEGMENTO C - 10%
C83765	GRUPO DE SOLDAGEM COM GERADOR A DIESEL 60 CV PARA SOLDA ELÉTRICA, SOBRE 04 RODAS, COM MOTOR 4 CILINDROS 600 A - CHP DIURNO. AF_02/2016	CHP	7,62	104,06	792,94	0,0013162%	99,8017901%	SEGMENTO C - 10%
C93286	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	H	70,00	11,13	779,10	0,0012932%	99,8030833%	SEGMENTO C - 10%
COT52_06	Lâmpada LED 23W	un	10,00	77,73	777,30	0,0012903%	99,8043736%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 32/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
C96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	9,36	82,94	776,32	0,0012886%	99,8056622%	SEGMENTO C - 10%
C5849	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	10,22	74,68	763,23	0,0012669%	99,8069291%	SEGMENTO C - 10%
38775	LUMINARIA TIPO TARTARUGA PARA AREA EXTERNA EM ALUMINIO, COM GRADE, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	UN	8,00	95,06	760,48	0,0012623%	99,8081914%	SEGMENTO C - 10%
03016/ORSE	Jogo de relés de tempo (RT1 e RT2)	un	11,00	68,59	754,49	0,0012524%	99,8094438%	SEGMENTO C - 10%
C5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	9,34	80,61	752,90	0,0012498%	99,8106936%	SEGMENTO C - 10%
09314/ORSE	Chapéu chinês Ø 25cm para exaustão de aquecedor	un	2,00	376,32	752,64	0,0012493%	99,8119429%	SEGMENTO C - 10%
37950	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	14,00	53,71	751,94	0,0012482%	99,8131911%	SEGMENTO C - 10%
4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	237,94	3,16	751,89	0,0012481%	99,8144392%	SEGMENTO C - 10%
37410	CABO DE ALUMINIO NU SEM ALMA DE ACO, BITOLA 2/0 AWG	KG	12,93	57,37	741,79	0,0012313%	99,8156705%	SEGMENTO C - 10%
COT-17_01	Ventoinhas para motor elétrico, Conjuntos de Retentores, Selos Mecânicos, Rolamentos Radiais, Acoplamentos motor / bomba, Luvas protetoras do eixo e Jogos de junta plana do selo mecânico.- 162.13.U03.EP.001	un	4,00	184,42	737,68	0,0012245%	99,8168950%	SEGMENTO C - 10%
C5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	12,73	57,30	729,43	0,0012108%	99,8181058%	SEGMENTO C - 10%
5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	35,48	20,25	718,47	0,0011926%	99,8192984%	SEGMENTO C - 10%
C5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	2,87	249,24	715,32	0,0011874%	99,8204858%	SEGMENTO C - 10%
345	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	KG	19,29	36,91	711,99	0,0011818%	99,8216676%	SEGMENTO C - 10%
536	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	16,04	43,80	702,55	0,0011662%	99,8228338%	SEGMENTO C - 10%
11095/ORSE	Barra chata de aluminio 7/8" x 1/8"	m	53,92	12,94	697,72	0,0011582%	99,8239920%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 33/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
C98114	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	1,00	690,76	690,76	0,0011466%	99,8251386%	SEGMENTO C - 10%
4001	ELETRODUTO DE FERRO ZINCADO LEVE, EM BAR RAS DE 3 METROS, DE 2"	un	8,00	85,26	682,08	0,0011322%	99,8262708%	SEGMENTO C - 10%
02643/ORSE	Fita isolante de alta fusão 19 mm x 10 m	un	54,00	12,54	677,16	0,0011240%	99,8273948%	SEGMENTO C - 10%
5330	DILUENTE EPOXI	L	16,19	41,75	675,93	0,0011220%	99,8285168%	SEGMENTO C - 10%
C88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,87	24,86	667,99	0,0011088%	99,8296256%	SEGMENTO C - 10%
01089/ORSE	Guia de cabos fechado 19" 1U	un	36,00	18,52	666,72	0,0011067%	99,8307323%	SEGMENTO C - 10%
39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	1.963,67	0,34	667,65	0,0011082%	99,8318405%	SEGMENTO C - 10%
1511/ORSE	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m , tempo de descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721	UM	3,00	220,54	661,62	0,0010982%	99,8329387%	SEGMENTO C - 10%
11964	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UN	248,49	2,65	658,50	0,0010931%	99,8340318%	SEGMENTO C - 10%
10889	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	UN	1,00	654,04	654,04	0,0010857%	99,8351175%	SEGMENTO C - 10%
C5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	2,03	317,70	644,93	0,0010705%	99,8361880%	SEGMENTO C - 10%
00091/ORSE	Alvenaria pedra calcárea argamassada c/ cimento e areia traço t-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35z0,45x0,23m - Confecção mecânica e transporte	m3	1,37	467,38	640,31	0,0010629%	99,8372509%	SEGMENTO C - 10%
7701	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	M	6,23	102,74	640,07	0,0010625%	99,8383134%	SEGMENTO C - 10%
00646/ORSE	Condulete tipo "LL" de 3/4" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós.	un	49,00	12,94	634,06	0,0010525%	99,8393659%	SEGMENTO C - 10%
08594/ORSE	Elementos filtrantes do filtro Y - 162.13.U03.EP.001.	un	4,00	156,68	626,72	0,0010403%	99,8404062%	SEGMENTO C - 10%
COT-06_07	DISPOSITIVO DE BLOQUEIO PARA VÁLVULA GLOBO Ø 1 1/2"	un	2,00	313,34	626,68	0,0010402%	99,8414464%	SEGMENTO C - 10%
C94462	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	6,00	104,15	624,90	0,0010373%	99,8424837%	SEGMENTO C - 10%
O.08.000.061343	Filtro ´Y´ corpo em bronze, pressão de serviço até 20,7 bar (PN 20), DN= 2´	UM	2,00	311,16	622,32	0,0010330%	99,8435167%	SEGMENTO C - 10%
C89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	15,51	40,07	621,49	0,0010316%	99,8445483%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 34/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
11775/ORSE	Válvulas Solenoides do by pass - 162.13.U03.EP.001.	un	4,00	153,80	615,20	0,0010212%	99,8455695%	SEGMENTO C - 10%
43626	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	KG	224,95	2,72	611,86	0,0010156%	99,8465851%	SEGMENTO C - 10%
05931/ORSE	Técnico cadastro	h	36,00	16,94	609,84	0,0010123%	99,8475974%	SEGMENTO C - 10%
03860/ORSE	Conector ampact para cabo 70mm2 CADC 401 (ou similar)	un	6,00	100,81	604,86	0,0010040%	99,8486014%	SEGMENTO C - 10%
8482/AGESUL	BLOCO AUTONOMO DE ILUM. EMERG. INSCR. DE SAIDA OU BALIZAMENTO SIST. NAO PERMANENTE, LED 500 LUMENS 5000K E BATERIA DE 6V-4AH, REF. BLOKITO BLK 500 DA AUREON OU SIMILAR	CJ	3,00	199,44	598,32	0,0009932%	99,8495946%	SEGMENTO C - 10%
C93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	3,79	156,92	594,73	0,0009872%	99,8505818%	SEGMENTO C - 10%
42402	ACO CA-25, 16,0 MM, BARRA DE TRANSFERENCIA	KG	52,00	11,42	593,84	0,0009857%	99,8515675%	SEGMENTO C - 10%
4181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	16,00	36,68	586,88	0,0009742%	99,8525417%	SEGMENTO C - 10%
E200330152	SENSOR/UMIDOSTATO DE UMIDADE 2 FIOS DIGITAL	UN	22,00	26,19	576,18	0,0009564%	99,8534981%	SEGMENTO C - 10%
09723/ORSE	Tampa reforçada em ferro fundido d=300mm, c/escotilha quadrada e articulada, p/cx.aterramento, ref:TEL-536 ou similar (SPDA)	un	4,00	143,73	574,92	0,0009543%	99,8544524%	SEGMENTO C - 10%
3471	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	11,00	52,07	572,77	0,0009508%	99,8554032%	SEGMENTO C - 10%
12443/ORSE	Fita adesiva	un	10,00	57,24	572,40	0,0009501%	99,8563533%	SEGMENTO C - 10%
Q.04.000.031416	Damper de regulagem manual, tamanho: 0,15 m² a 0,20 m²	m²	0,36	1.589,65	572,27	0,0009499%	99,8573032%	SEGMENTO C - 10%
13464/ORSE	Placa indicativa em chapa de aço nº 18, tratada, revestida com película totalmente refletiva, padrão dnit, incluso barrote para fixação - fornecimento e instalação	m2	0,77	739,67	569,55	0,0009454%	99,8582486%	SEGMENTO C - 10%
7317	SELANTE DE BASE ASFALTICA PARA VEDACAO	KG	15,00	37,30	559,50	0,0009287%	99,8591773%	SEGMENTO C - 10%
C90625	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MÁXIMO 83 N.M, POTÊNCIA 5 CV, COM DIÂMETRO MÁXIMO 4" - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	72,00	7,76	558,72	0,0009274%	99,8601047%	SEGMENTO C - 10%
E00566	Isolador disc bastão polim - completo 15 KV	UN	6,00	93,16	558,96	0,0009278%	99,8610325%	SEGMENTO C - 10%
2392	Disjuntores dois de cada capacidade- 162.13.U03.EP.001	un	9,00	60,81	547,29	0,0009085%	99,8619410%	SEGMENTO C - 10%
34709	Disjuntor termomagnético geral (CB)	un	11,00	49,12	540,32	0,0008969%	99,8628379%	SEGMENTO C - 10%
P.31.000.049509	Cruzeta em madeira de 2400mm	UN	2,00	269,78	539,56	0,0008956%	99,8637335%	SEGMENTO C - 10%
11267	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	UN	357,00	1,48	528,36	0,0008770%	99,8646105%	SEGMENTO C - 10%
6299	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2 1/2"	UN	4,00	131,47	525,88	0,0008729%	99,8654834%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 35/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
C87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,85	616,02	523,62	0,0008692%	99,8663526%	SEGMENTO C - 10%
3834/ORSE	PINTURA COM TINTA AUTOMOTIVA DELTRON PPG OU SIMILAR	M2	2,51	204,01	512,07	0,0008500%	99,8672026%	SEGMENTO C - 10%
04417/ORSE	Parafuso cabeça lentilha 5/16"	un	950,00	0,54	513,00	0,0008515%	99,8680541%	SEGMENTO C - 10%
44019	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO OCULTO / CARENADO, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO) - PADRAO ALTO	UN	1,00	506,53	506,53	0,0008408%	99,8688949%	SEGMENTO C - 10%
C100578	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UN	1,00	505,43	505,43	0,0008390%	99,8697339%	SEGMENTO C - 10%
C5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	8,87	55,81	495,03	0,0008217%	99,8705556%	SEGMENTO C - 10%
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2.462,49	0,20	492,50	0,0008175%	99,8713731%	SEGMENTO C - 10%
12141/ORSE	Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com 9 terminais, ref:TEL-901 ou similar (SPDA)	un	1,00	488,86	488,86	0,0008115%	99,8721846%	SEGMENTO C - 10%
04840/ORSE	Abraçadeira em ferro Galvanizado DN 150mm	un	10,00	48,39	483,90	0,0008032%	99,8729878%	SEGMENTO C - 10%
09109/ORSE	Identificador Sollus 4-6mm numérico de (0 - 9) ou similar	un	485,00	1,00	485,00	0,0008051%	99,8737929%	SEGMENTO C - 10%
39209	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	793,00	0,61	483,73	0,0008030%	99,8745959%	SEGMENTO C - 10%
03162/ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2	m	45,90	10,47	480,57	0,0007977%	99,8753936%	SEGMENTO C - 10%
11033	SUPORTE PARA CALHA DE 150 MM EM FERRO GALVANIZADO	UN	61,00	7,86	479,46	0,0007959%	99,8761895%	SEGMENTO C - 10%
C5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	18,70	25,59	478,53	0,0007943%	99,8769838%	SEGMENTO C - 10%
1330	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/4 " (6,35 MM) 49,79 KG/M2	KG	49,79	9,60	477,98	0,0007934%	99,8777772%	SEGMENTO C - 10%
863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	12,00	39,72	476,64	0,0007912%	99,8785684%	SEGMENTO C - 10%
3470	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	UN	5,00	94,77	473,85	0,0007866%	99,8793550%	SEGMENTO C - 10%
559	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 50,8 MM X 6,35 MM (L X E), 2,53 KG/M	M	17,50	27,02	472,85	0,0007849%	99,8801399%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 36/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
2574	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	36,00	13,08	470,88	0,0007816%	99,8809215%	SEGMENTO C - 10%
03976/ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3" x 3m	un	1,05	447,98	470,38	0,0007808%	99,8817023%	SEGMENTO C - 10%
38676	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 150 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	16,00	29,21	467,36	0,0007758%	99,8824781%	SEGMENTO C - 10%
F.12.000.028075	Cola de contato para espuma elastomérica, isolamento térmico (uso adesivo industrial), ref. Armaflex 520 ou equivalente	L	5,00	92,81	464,05	0,0007703%	99,8832484%	SEGMENTO C - 10%
07581/ORSE	Isolamento esponjoso elastomérico para tubo de cobre 7/8"	m	111,10	4,14	459,95	0,0007635%	99,8840119%	SEGMENTO C - 10%
13246	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	UN	920,00	0,50	460,00	0,0007636%	99,8847755%	SEGMENTO C - 10%
12532	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	4,00	113,79	455,16	0,0007555%	99,8855310%	SEGMENTO C - 10%
09600/ORSE	Isolador epoxi BT 40x40	un	26,00	17,42	452,92	0,0007518%	99,8862828%	SEGMENTO C - 10%
39696	MANTA ALUMINIZADA 1 FACE PARA SUBCOBERTURA, E = *1* MM	M2	90,23	5,01	452,05	0,0007504%	99,8870332%	SEGMENTO C - 10%
C88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	17,03	26,49	451,12	0,0007488%	99,8877820%	SEGMENTO C - 10%
1287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	10,93	41,12	449,44	0,0007460%	99,8885280%	SEGMENTO C - 10%
C97738	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_01/2018_PS	M3	0,08	5.599,47	447,96	0,0007436%	99,8892716%	SEGMENTO C - 10%
12544	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITAS, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,80 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	3,00	149,32	447,96	0,0007436%	99,8900152%	SEGMENTO C - 10%
34636	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 1000 LITROS, COM TAMPA	UN	1,00	447,48	447,48	0,0007428%	99,8907580%	SEGMENTO C - 10%
400	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	205,00	2,17	444,85	0,0007384%	99,8914964%	SEGMENTO C - 10%
11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	19,31	22,94	442,97	0,0007353%	99,8922317%	SEGMENTO C - 10%
C88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	35,84	12,12	434,38	0,0007210%	99,8929527%	SEGMENTO C - 10%
7691	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1/2", E = *2,65* MM, PESO *1,22* KG/M (NBR 5580)	M	20,78	20,88	433,89	0,0007202%	99,8936729%	SEGMENTO C - 10%
C88269	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	17,32	24,75	428,67	0,0007116%	99,8943845%	SEGMENTO C - 10%
4226	GAS DE COZINHA - GLP	KG	42,66	9,85	420,20	0,0006975%	99,8950820%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 37/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
11962	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 1/4", COMPRIMENTO 1/2"	UN	1.667,67	0,25	416,92	0,0006921%	99,8957741%	SEGMENTO C - 10%
C94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,78	531,74	414,76	0,0006885%	99,8964626%	SEGMENTO C - 10%
39182	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 4", PARA ELETRODUTO	UN	38,00	10,89	413,82	0,0006869%	99,8971495%	SEGMENTO C - 10%
3443	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1"	UN	19,00	21,71	412,49	0,0006847%	99,8978342%	SEGMENTO C - 10%
20158	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	6,00	68,62	411,72	0,0006834%	99,8985176%	SEGMENTO C - 10%
142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	11,82	34,75	410,75	0,0006818%	99,8991994%	SEGMENTO C - 10%
34747	PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2,0* CM, COM PINGADEIRA	M	4,16	97,55	405,81	0,0006736%	99,8998730%	SEGMENTO C - 10%
01623/ORSE	Moldura de madeira 10 x 1.5 cm	m	16,00	25,26	404,16	0,0006709%	99,9005439%	SEGMENTO C - 10%
13511/ORSE	Módulo de CPU	un	1,00	401,56	401,56	0,0006666%	99,9012105%	SEGMENTO C - 10%
20166	LUVA DE CORRER, PVC SERIE R, 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	6,00	66,64	399,84	0,0006637%	99,9018742%	SEGMENTO C - 10%
I2281	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 50MM (2')	UN	2,00	197,79	395,58	0,0006566%	99,9025308%	SEGMENTO C - 10%
791	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1"	UN	18,00	21,60	388,80	0,0006454%	99,9031762%	SEGMENTO C - 10%
4812	PLACA DE GESSO PARA FORRO, *60 X 60* CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO)	M2	29,46	13,13	386,81	0,0006421%	99,9038183%	SEGMENTO C - 10%
I8481/SEINFRA	CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR BLINDADO 20 x 1,5 mm²	M	22,00	17,53	385,66	0,0006402%	99,9044585%	SEGMENTO C - 10%
1338	CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO, LISO BRILHANTE, DE *1,25 X 3,08* M, E = 0,8 MM	M2	6,72	56,85	382,03	0,0006341%	99,9050926%	SEGMENTO C - 10%
C97739	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,12	3.169,28	380,31	0,0006313%	99,9057239%	SEGMENTO C - 10%
12715	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 22 MM	UN	34,00	11,16	379,44	0,0006298%	99,9063537%	SEGMENTO C - 10%
06766/ORSE	Régua (filtro de linha) com 8 tomadas 2P+T	un	18,00	21,05	378,90	0,0006289%	99,9069826%	SEGMENTO C - 10%
13546/ORSE	Anéis de Selagem- 162.13.U03.EP.001	un	4,00	94,64	378,56	0,0006284%	99,9076110%	SEGMENTO C - 10%
08205/ORSE	BOX RETO 11/2"	un	32,00	11,75	376,00	0,0006241%	99,9082351%	SEGMENTO C - 10%
2576	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/2", COM TAMPA CEGA	UN	9,00	41,62	374,58	0,0006218%	99,9088569%	SEGMENTO C - 10%
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	7,51	49,71	373,32	0,0006197%	99,9094766%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 38/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
4992	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ	UN	2,00	186,28	372,56	0,0006184%	99,9100950%	SEGMENTO C - 10%
1022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	128,52	2,85	366,28	0,0006080%	99,9107030%	SEGMENTO C - 10%
7591/AGESUL	LUMINARIA LED DE EMBUTIR EM FORRO DE GESSO OU MODULADO, COM ALETAS E REFLETORES EM ALUMINIO ALTO BRILHO, REF. CAA01-E216 DA LUMICENTER OU SIMILAR, INCLUSO DUAS LAMPADAS T 8 DE 9W	CJ	2,00	182,48	364,96	0,0006058%	99,9113088%	SEGMENTO C - 10%
7700	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3/4", E = *2,65* MM, PESO *1,58* KG/M (NBR 5580)	M	13,51	26,41	356,80	0,0005923%	99,9119011%	SEGMENTO C - 10%
C73436	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	CHP	1,71	208,34	356,26	0,0005914%	99,9124925%	SEGMENTO C - 10%
44171	BLOCO DE ENGATE RAPIDO PARA BASTIDOR TIPO M10	UN	16,00	22,20	355,20	0,0005896%	99,9130821%	SEGMENTO C - 10%
78898/IOPES	AMORTECEDOR VIBRACAO TRAD MICRO III VIBRASTOP 3/8" - ATE 100KG (LABOR)	und	12,00	29,39	352,68	0,0005854%	99,9136675%	SEGMENTO C - 10%
C86903	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	347,80	347,80	0,0005773%	99,9142448%	SEGMENTO C - 10%
2587	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/2", COM TAMPA CEGA	UN	10,00	34,74	347,40	0,0005767%	99,9148215%	SEGMENTO C - 10%
1563	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), COM SEPARADOR DE CABOS BIMETALICOS, PARA CABOS ATE 70 MM2	UN	25,00	13,86	346,50	0,0005752%	99,9153967%	SEGMENTO C - 10%
C96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	1,51	222,13	335,42	0,0005568%	99,9159535%	SEGMENTO C - 10%
10541/ORSE	Aluguel de impressora colorida - laser	mês	27,00	12,41	335,07	0,0005562%	99,9165097%	SEGMENTO C - 10%
11855	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 70 MM2	UN	25,00	13,40	335,00	0,0005561%	99,9170658%	SEGMENTO C - 10%
39216	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 4", PARA ELETRODUTO	UN	38,00	8,80	334,40	0,0005551%	99,9176209%	SEGMENTO C - 10%
10567/ORSE	Aluguel de relógio de ponto	mês	27,00	12,11	326,97	0,0005427%	99,9181636%	SEGMENTO C - 10%
1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	241,22	1,35	325,65	0,0005406%	99,9187042%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 39/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
40271	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	MES	33,81	9,64	325,93	0,0005410%	99,9192452%	SEGMENTO C - 10%
COT61_06	CABO SPDH	un	4,00	79,89	319,56	0,0005304%	99,9197756%	SEGMENTO C - 10%
07421/ORSE	Canto pwll sl	un	145,00	2,20	319,00	0,0005295%	99,9203051%	SEGMENTO C - 10%
04636/ORSE	Suporte tipo z	un	20,00	15,90	318,00	0,0005279%	99,9208330%	SEGMENTO C - 10%
C88263	CAVOUQUEIRO OU OPERADOR PERFURATRIZ/ROMPEDOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,00	19,85	317,60	0,0005272%	99,9213602%	SEGMENTO C - 10%
12957/ORSE	Cabo HDMI Diamond ou similar	m	8,00	39,25	314,00	0,0005212%	99,9218814%	SEGMENTO C - 10%
20181	TE, PVC, SERIE R, 150 X 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	3,00	103,23	309,69	0,0005141%	99,9223955%	SEGMENTO C - 10%
04107/ORSE	Flange 200 x 100mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	13,00	23,79	309,27	0,0005134%	99,9229089%	SEGMENTO C - 10%
13545/ORSE	Anéis de desgastes- 162.13.U03.EP.001	un	4,00	76,91	307,64	0,0005107%	99,9234196%	SEGMENTO C - 10%
C90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	153,07	306,14	0,0005082%	99,9239278%	SEGMENTO C - 10%
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	1,07	278,41	297,90	0,0004945%	99,9244223%	SEGMENTO C - 10%
9869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	32,26	9,11	293,89	0,0004878%	99,9249101%	SEGMENTO C - 10%
765	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"	UN	28,00	10,44	292,32	0,0004852%	99,9253953%	SEGMENTO C - 10%
1581	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 120 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	UN	40,00	7,31	292,40	0,0004854%	99,9258807%	SEGMENTO C - 10%
C88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,32	910,18	291,26	0,0004835%	99,9263642%	SEGMENTO C - 10%
C91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	39,00	7,45	290,55	0,0004823%	99,9268465%	SEGMENTO C - 10%
11976	CHUMBADOR, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	UN	217,00	1,33	288,61	0,0004791%	99,9273256%	SEGMENTO C - 10%
03883/ORSE	Cordões ópticos duplex de fibra multimodo, conectorizados em ambas as extremidades com conector tipo SC	un	2,00	143,69	287,38	0,0004770%	99,9278026%	SEGMENTO C - 10%
C5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,04	276,26	287,31	0,0004769%	99,9282795%	SEGMENTO C - 10%
10984/ORSE	Módulo de comunicação Ethernet	un	1,00	286,45	286,45	0,0004755%	99,9287550%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 40/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
6307	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1"	UN	2,00	142,09	284,18	0,0004717%	99,9292267%	SEGMENTO C - 10%
11290/ORSE	Tê redução ferro galvanizado d=2 1/2 x 1"	un	2,00	142,09	284,18	0,0004717%	99,9296984%	SEGMENTO C - 10%
39880	CURVA 45 GRAUS DE COBRE (REF 606) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 22 MM	UN	26,00	10,88	282,88	0,0004696%	99,9301680%	SEGMENTO C - 10%
09329/ORSE	Conector de medição em bronze c/4 parafusos p/cabos de cobre 16-70mm²	un	8,00	35,34	282,72	0,0004693%	99,9306373%	SEGMENTO C - 10%
12726	LUVA DE COBRE (REF 600) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 35 MM	UN	12,00	23,41	280,92	0,0004663%	99,9311036%	SEGMENTO C - 10%
1062	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1,00	276,15	276,15	0,0004584%	99,9315620%	SEGMENTO C - 10%
4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	1,59	173,05	275,15	0,0004567%	99,9320187%	SEGMENTO C - 10%
37394	FINCAPINO CURTO CALIBRE 22, CARGA MEDIA POTENCIA 5 (PARA FERRAMENTA DE ACAO DIRETA) COR VERMELHA	CENTO	6,50	42,28	274,82	0,0004562%	99,9324749%	SEGMENTO C - 10%
P.17.000.030710	Termostato de segurança 90-110C, ref. BT-TRL-90110 da Slic Equipamentos, LS1 da Actua Controls ou equivalente	UN	4,00	68,27	273,08	0,0004533%	99,9329282%	SEGMENTO C - 10%
E00749/SEDOP	Cruzeta em concreto (90x115x2400mm)	un	3,00	88,20	264,60	0,0004392%	99,9333674%	SEGMENTO C - 10%
404	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSAO)	M	200,00	1,31	262,00	0,0004349%	99,9338023%	SEGMENTO C - 10%
11710	RALO FOFO SEMIESFERICO, 200 MM, PARA LAJES/ CALHAS	UN	2,00	130,98	261,96	0,0004348%	99,9342371%	SEGMENTO C - 10%
12884/ORSE	Lâmpada tubular t8 led, soquete g13, potencia 18w a 20w, tensão autovolt, temperatura de cor 6500k, fator de potencia 0,92, vida util 25.000 horas, com selo ence -etiqueta nacional de conservação de energia	un	16,00	16,23	259,68	0,0004310%	99,9346681%	SEGMENTO C - 10%
34714/EMOP	UNIDADE SELADORA VERTICAL EM ALUMINIO 3/4"	UN	4,00	64,61	258,44	0,0004290%	99,9350971%	SEGMENTO C - 10%
00140/ORSE	Adubo orgânico bovino, cacau ou similar	m3	12,32	20,91	257,61	0,0004276%	99,9355247%	SEGMENTO C - 10%
34637	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 500 LITROS, COM TAMPA	UN	1,00	256,92	256,92	0,0004265%	99,9359512%	SEGMENTO C - 10%
9838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	26,72	9,58	255,98	0,0004249%	99,9363761%	SEGMENTO C - 10%
04218/ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 200 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	un	2,00	126,13	252,26	0,0004187%	99,9367948%	SEGMENTO C - 10%
38120	MASSA EPOXI BICOMPONENTE PARA REPAROS	KG	2,00	125,96	251,92	0,0004182%	99,9372130%	SEGMENTO C - 10%
34602	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 1,5 MM2	M	56,70	4,43	251,18	0,0004169%	99,9376299%	SEGMENTO C - 10%
05896/ORSE	Veículo tipo sedan ou pick-up capacidade 0,6 ton	h	30,00	8,29	248,70	0,0004128%	99,9380427%	SEGMENTO C - 10%
11241	TAMPAO FOFO ARTICULADO P/ REGISTRO, CLASSE A15 CARGA MAXIMA 1,5 T, *400 X 400* MM	UN	1,00	246,97	246,97	0,0004099%	99,9384526%	SEGMENTO C - 10%
03863/ORSE	Conector ampact para cabo 35mm2 CADC 405 (ou similar)	un	12,00	20,50	246,00	0,0004083%	99,9388609%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 41/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	1,33	183,20	243,66	0,0004045%	99,9392654%	SEGMENTO C - 10%
6874/ORSE	Aluguel de macaco p/ protensão MAC 4 ou similar	h	8,00	30,33	242,64	0,0004028%	99,9396682%	SEGMENTO C - 10%
300	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	30,00	8,08	242,40	0,0004024%	99,9400706%	SEGMENTO C - 10%
11862	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 50 MM2	UN	27,00	8,98	242,46	0,0004025%	99,9404731%	SEGMENTO C - 10%
10160/ORSE	Régua (filtro de linha) com 12 tomadas	un	5,00	48,38	241,90	0,0004015%	99,9408746%	SEGMENTO C - 10%
38101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	32,00	7,54	241,28	0,0004005%	99,9412751%	SEGMENTO C - 10%
5067	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	KG	11,16	21,58	240,83	0,0003998%	99,9416749%	SEGMENTO C - 10%
9836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	18,10	13,27	240,19	0,0003987%	99,9420736%	SEGMENTO C - 10%
10347/ORSE	Fontes de alimentação de 24 VCC, de cada tipo	un	1,00	239,98	239,98	0,0003983%	99,9424719%	SEGMENTO C - 10%
COT-01_07	Junta flexível de lona vinil reforçada Multivac	m	12,00	19,91	238,92	0,0003966%	99,9428685%	SEGMENTO C - 10%
34674	CHAPA DE MDF CRU, E = 20 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	4,00	59,52	238,08	0,0003952%	99,9432637%	SEGMENTO C - 10%
11902	CABO TELEFONICO CCI 50, 2 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	M	235,35	1,01	237,70	0,0003946%	99,9436583%	SEGMENTO C - 10%
11685/ORSE	Visor de líquido de 3/8" - Obra: Mercado de Lagarto (Câmara frigorífica)	un	2,00	117,92	235,84	0,0003915%	99,9440498%	SEGMENTO C - 10%
1588	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 50 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	39,00	5,98	233,22	0,0003871%	99,9444369%	SEGMENTO C - 10%
39419	PERFIL GUIA, FORMATO U, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	M	22,76	10,23	232,83	0,0003865%	99,9448234%	SEGMENTO C - 10%
07490/ORSE	Junção com aba 100 mm para eletrocalha metálica, Leitofort (ref.: Mopa ou similar)	un	32,00	7,17	229,44	0,0003809%	99,9452043%	SEGMENTO C - 10%
21071	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE, CLASSE A15 CARGA MAX 1,5 T, 400 X 400 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	1,00	229,33	229,33	0,0003807%	99,9455850%	SEGMENTO C - 10%
COT-08_01	Kits com teclado e mouse para os servidores do SIGAR	un	2,00	114,47	228,94	0,0003800%	99,9459650%	SEGMENTO C - 10%
7258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	336,40	0,68	228,75	0,0003797%	99,9463447%	SEGMENTO C - 10%
9837	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	18,10	12,56	227,34	0,0003774%	99,9467221%	SEGMENTO C - 10%
C100727	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	11,60	19,53	226,55	0,0003761%	99,9470982%	SEGMENTO C - 10%
COT92_06	Espaguete termocontrátio para fio 2,5mm2	m	100,00	2,26	226,00	0,0003751%	99,9474733%	SEGMENTO C - 10%
11774/ORSE	Visor de líquido de 1/2" - Obra: Mercado de Lagarto (Câmara frigorífica)	un	2,00	112,79	225,58	0,0003744%	99,9478477%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 42/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
C87299	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	M3	0,40	556,16	222,46	0,0003693%	99,9482170%	SEGMENTO C - 10%
00645/ORSE	Condulete tipo "LB" de 3/4" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós.	un	17,00	12,94	219,98	0,0003651%	99,9485821%	SEGMENTO C - 10%
03445/ORSE	Terminal de compressão para cabo de 185 mm2	un	8,00	27,28	218,24	0,0003623%	99,9489444%	SEGMENTO C - 10%
3931	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2 1/2"	UN	2,00	108,79	217,58	0,0003612%	99,9493056%	SEGMENTO C - 10%
C86881	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	216,93	216,93	0,0003601%	99,9496657%	SEGMENTO C - 10%
MAT095420	Perfil guia de chapa zincada para painel wall - equivalente ao elementar MAT095800	Kg	13,44	16,02	215,31	0,0003574%	99,9500231%	SEGMENTO C - 10%
MAT095440	Perfil tipo "H" para montante de painel wall - equivalente ao elementar MAT95800	Kg	13,44	16,02	215,31	0,0003574%	99,9503805%	SEGMENTO C - 10%
7247	LOCACAO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	H	95,02	2,24	212,84	0,0003533%	99,9507338%	SEGMENTO C - 10%
12156/ORSE	Curva de inversão 200 x 75 mm	un	2,00	105,20	210,40	0,0003492%	99,9510830%	SEGMENTO C - 10%
4665/ORSE	Terminal de compressão para cabo de 1,5 mm2	un	750,00	0,28	210,00	0,0003486%	99,9514316%	SEGMENTO C - 10%
C92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	11,57	18,07	209,07	0,0003470%	99,9517786%	SEGMENTO C - 10%
305	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 150 MM (NBR 7362)	UN	30,00	6,94	208,20	0,0003456%	99,9521242%	SEGMENTO C - 10%
6298	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	UN	3,00	69,24	207,72	0,0003448%	99,9524690%	SEGMENTO C - 10%
2003842/SICRO	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm	kg	4,43	46,86	207,59	0,0003446%	99,9528136%	SEGMENTO C - 10%
4179	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	UN	17,00	12,06	205,02	0,0003403%	99,9531539%	SEGMENTO C - 10%
I7364	GRELHAS DE INSUFLAMENTO/RETORNO EM ALUMÍNIO DE 0,26 M2 À 0,49 M2 (FORN. E MONTAGEM)	UN	1,00	203,23	203,23	0,0003373%	99,9534912%	SEGMENTO C - 10%
11045/ORSE	Rebite pop 1/4" x 1/2"	un	1.269,60	0,16	203,14	0,0003372%	99,9538284%	SEGMENTO C - 10%
4330/ORSE	Ensaio - Compactação Proctor Normal com reuso de material (6 pontos)	un	1,00	201,09	201,09	0,0003338%	99,9541622%	SEGMENTO C - 10%
7252	LOCACAO DE NIVEL OPTICO, COM PRECISAO DE 0,7 MM, AUMENTO DE 32X	H	89,56	2,24	200,61	0,0003330%	99,9544952%	SEGMENTO C - 10%
37395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	CENTO	4,96	40,15	199,14	0,0003306%	99,9548258%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 43/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
20259	PERFIL DE BORRACHA EPDM MACICO *12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS	M	15,03	13,14	197,49	0,0003278%	99,9551536%	SEGMENTO C - 10%
06967/ORSE	Espelho de cristal 4mm, com moldura de alumínio, acabamento em laminado, dim. 50 x 80cm	UN	1,00	197,01	197,01	0,0003270%	99,9554806%	SEGMENTO C - 10%
O.04.000.064081	Válvula esfera passagem plena, extremidades rosqueáveis, corpo aço carbono fundido, esfera aço inox, DN= 3/4´, classe 150lbs para vapor, 600lbs para água, óleo e gás	UN	2,00	98,17	196,34	0,0003259%	99,9558065%	SEGMENTO C - 10%
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	205,03	0,96	196,83	0,0003267%	99,9561332%	SEGMENTO C - 10%
2582	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/2", COM TAMPA CEGA	UN	5,00	38,61	193,05	0,0003204%	99,9564536%	SEGMENTO C - 10%
Q.04.000.032357	Veneziana com tela, anodizado natural, com filtro G4 e furos; referência comercial modelo AWG fabricantes Trox, Difus-ar ou equivalente	m²	0,14	1.374,39	192,41	0,0003194%	99,9567730%	SEGMENTO C - 10%
07579/ORSE	Isolamento esponjoso elastomérico para tubo de cobre 5/8"	m	80,80	2,36	190,69	0,0003165%	99,9570895%	SEGMENTO C - 10%
2620	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 80 MM (3")	UN	2,00	95,15	190,30	0,0003159%	99,9574054%	SEGMENTO C - 10%
12714	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 15 MM	UN	38,00	4,95	188,10	0,0003122%	99,9577176%	SEGMENTO C - 10%
C102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	M2	3,98	47,07	187,34	0,0003110%	99,9580286%	SEGMENTO C - 10%
COT-14_01	Kits Sensor de Nível (elemento flutuador, batente e parafuros, contatos elétricos) - 162.13.U03.EP.001	un	4,00	46,78	187,12	0,0003106%	99,9583392%	SEGMENTO C - 10%
1570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	298,00	0,63	187,74	0,0003116%	99,9586508%	SEGMENTO C - 10%
10550/ORSE	Aluguel de fax central telefônica 10 ramais	mês	27,00	6,82	184,14	0,0003057%	99,9589565%	SEGMENTO C - 10%
C93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	2,62	69,89	183,11	0,0003039%	99,9592604%	SEGMENTO C - 10%
2789/ORSE	Veículo leve - pick up (97kw)	h	18,00	10,14	182,52	0,0003030%	99,9595634%	SEGMENTO C - 10%
K.02.000.032509	Peitoril e/ou soleira em granito, com espessura de 2 cm e largura de 21 até 30 cm, nas cores cinza Andorinha, cinza Corumbá, Santa Cecília, verde Ubatuba ou branco Dallas, acabamento polido - material	m	2,61	69,77	182,10	0,0003023%	99,9598657%	SEGMENTO C - 10%
I6133	BOX RETO DE D=1 1/4"	UN	32,00	5,68	181,76	0,0003017%	99,9601674%	SEGMENTO C - 10%
38783	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA HORIZONTAL, 11,5 X 19 X 19 CM (NBR 15270)	UN	169,86	1,07	181,75	0,0003017%	99,9604691%	SEGMENTO C - 10%
020584/IOPES	ARGAMASSA PARA GRAUTEAMENTO TIPO SIKAGROUT (LABOR)	KG	90,00	2,00	180,00	0,0002988%	99,9607679%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 44/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
02003/ORSE	Saída horizontal para eletroduto 3/4" (ref. vl 33 valemam ou similar)	un	45,00	3,97	178,65	0,0002965%	99,9610644%	SEGMENTO C - 10%
1580	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 95 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	UN	34,00	5,20	176,80	0,0002935%	99,9613579%	SEGMENTO C - 10%
34360	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	KG	4,24	41,22	174,77	0,0002901%	99,9616480%	SEGMENTO C - 10%
13647/ORSE	Luminária de embutir redonda para lâmpada flourescente ou LED compacta sistema draw back, modelo ref: 1140 da marca BONIN ou similar.	un	3,00	58,17	174,51	0,0002897%	99,9619377%	SEGMENTO C - 10%
M3233	FITA ADESIVA ESTRUTURAL DUPLA-FACE DE 25 X 2 MM	M	13,44	12,97	174,32	0,0002894%	99,9622271%	SEGMENTO C - 10%
COT91_06	Espaguete termocontrátio para fio 1,5mm2	m	100,00	1,74	174,00	0,0002888%	99,9625159%	SEGMENTO C - 10%
COT-16_01	Lâmpadas das botoeiras- 162.13.U03.EP.001	un	12,00	14,49	173,88	0,0002886%	99,9628045%	SEGMENTO C - 10%
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	3,08	56,32	173,47	0,0002879%	99,9630924%	SEGMENTO C - 10%
A.07.000.020486/CPOS	Sondagem a trado, inclusive as peças gráficas e relatórios pertinentes (não considerar os ensaios de solo) mínimo 30m	m	2,00	86,57	173,14	0,0002874%	99,9633798%	SEGMENTO C - 10%
38030	TUBO CPVC, SOLDAVEL, 73 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	M	1,47	116,97	171,95	0,0002854%	99,9636652%	SEGMENTO C - 10%
C93408	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16" , MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,81	94,96	171,88	0,0002853%	99,9639505%	SEGMENTO C - 10%
2432	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	6,00	28,45	170,70	0,0002833%	99,9642338%	SEGMENTO C - 10%
C102159	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 10 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021	M2	0,44	385,52	169,63	0,0002816%	99,9645154%	SEGMENTO C - 10%
03914/ORSE	Condulete tipo "LL" de 2" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós.	un	2,00	84,62	169,24	0,0002809%	99,9647963%	SEGMENTO C - 10%
12182/ORSE	Tubo esponjoso 1 1/4"	m	111,10	1,52	168,87	0,0002803%	99,9650766%	SEGMENTO C - 10%
08021/ORSE	Luva simples pvc sanitario d= 200mm	UN	2,00	84,45	168,90	0,0002804%	99,9653570%	SEGMENTO C - 10%
03991/ORSE	Tampa de encaixe 200 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	M	6,00	27,99	167,94	0,0002788%	99,9656358%	SEGMENTO C - 10%
C101624	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	0,56	298,89	167,38	0,0002778%	99,9659136%	SEGMENTO C - 10%
O.04.000.064080	Válvula esfera passagem plena, extremidades rosqueáveis, corpo em aço carbono fundido, esfera em aço inoxidável, DN= 1/2´, classe 150lbs para vapor, 600lbs para água, óleo e gás	UN	2,00	82,33	164,66	0,0002733%	99,9661869%	SEGMENTO C - 10%
03152/ORSE	Terminal de compressão para cabo de 150 mm2	un	8,00	20,16	161,28	0,0002677%	99,9664546%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 45/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,76	211,51	160,75	0,0002668%	99,9667214%	SEGMENTO C - 10%
MATED-12846	MOURÃO ESTICADOR (MATERIAL: CONCRETO ARMADO|TIPO: CURVO OU PONTA VIRADA PARA 11 FIOS|ALTURA MÍNIMA: 300CM|MÁXIMA: 310CM)	UN	5,46	29,27	159,81	0,0002653%	99,9669867%	SEGMENTO C - 10%
6323	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1"	UN	7,00	22,54	157,78	0,0002619%	99,9672486%	SEGMENTO C - 10%
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	7,64	20,52	156,77	0,0002602%	99,9675088%	SEGMENTO C - 10%
11026	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 14, E = 1,95 MM (15,60 KG/M2)	KG	12,76	12,22	155,93	0,0002588%	99,9677676%	SEGMENTO C - 10%
11691/ORSE	Sifão de 1/4"	un	4,00	38,96	155,84	0,0002587%	99,9680263%	SEGMENTO C - 10%
G0116/SEINFRA	CURVA 90° RAIO LONGO , DN 3", ac, ASTM A234 Gr. WPB, ANSI B 16.9, PC,SCH 40, SC	un	4,00	38,77	155,08	0,0002574%	99,9682837%	SEGMENTO C - 10%
C88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,20	773,68	154,74	0,0002569%	99,9685406%	SEGMENTO C - 10%
11.92.09	TERMINAL AEREO EM LATAO SEXT. 5/16X250 TEL-023	un	20,00	7,70	154,00	0,0002556%	99,9687962%	SEGMENTO C - 10%
6305	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	UN	2,00	76,64	153,28	0,0002544%	99,9690506%	SEGMENTO C - 10%
C88306	OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,21	24,53	152,33	0,0002529%	99,9693035%	SEGMENTO C - 10%
12168/ORSE	Roteador/firewall, dotado da mesma versão de firmware e com as mesmas configurações de rede do dispositivo instalado no sistema.	un	1,00	152,13	152,13	0,0002525%	99,9695560%	SEGMENTO C - 10%
C93409	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16" , MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	4,44	32,67	145,05	0,0002408%	99,9697968%	SEGMENTO C - 10%
12815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	UN	17,60	8,20	144,32	0,0002396%	99,9700364%	SEGMENTO C - 10%
2674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	M	30,51	4,66	142,18	0,0002360%	99,9702724%	SEGMENTO C - 10%
4824	GRANILHA/ GRANA/ PEDRISCO OU AGREGADO EM MARMORE/ GRANITO/ QUARTZO E CALCARIO, PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO	KG	244,97	0,58	142,08	0,0002358%	99,9705082%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 46/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
3908/ORSE	Condulete tipo "LB" de 2" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós.	un	2,00	69,68	139,36	0,0002313%	99,9707395%	SEGMENTO C - 10%
M100650170/EMBASA	BRACADEIRA TIPO UNHA P/ TUBO EM ACO GALV., d = 3/4"	un	64,00	2,17	138,88	0,0002305%	99,9709700%	SEGMENTO C - 10%
COT-05_07	ACOPLADOR FÊMEA x MACHO 4"x3"	un	1,00	138,27	138,27	0,0002295%	99,9711995%	SEGMENTO C - 10%
1535	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 6 A 10 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	40,00	3,44	137,60	0,0002284%	99,9714279%	SEGMENTO C - 10%
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	149,96	0,92	137,96	0,0002290%	99,9716569%	SEGMENTO C - 10%
1579	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 70 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M10	UN	32,00	4,22	135,04	0,0002242%	99,9718811%	SEGMENTO C - 10%
41954	CABO DE ACO GALVANIZADO, DIAMETRO 9,53 MM (3/8"), COM ALMA DE FIBRA 6 X 25 F	KG	1,63	81,88	133,46	0,0002215%	99,9721026%	SEGMENTO C - 10%
421	PORCA OLHAL M 16, EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO = 16 MM	UN	6,00	21,92	131,52	0,0002183%	99,9723209%	SEGMENTO C - 10%
34643	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	UN	4,00	32,51	130,04	0,0002159%	99,9725368%	SEGMENTO C - 10%
MAT118950	Redução excêntrica de PVC rígido, PB, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de Redução excêntrica de PVC rígido, PB, para coletor de esgoto, diâmetro nominal de (200x150)mm	UN	2,00	64,71	129,42	0,0002148%	99,9727516%	SEGMENTO C - 10%
38386	PINCEL CHATO (TRINCHA) CERDAS GRIS 1.1/2 " (38 MM)	UN	27,18	4,70	127,75	0,0002121%	99,9729637%	SEGMENTO C - 10%
2586	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	UN	6,00	21,06	126,36	0,0002097%	99,9731734%	SEGMENTO C - 10%
436	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 150 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	UN	10,00	12,58	125,80	0,0002088%	99,9733822%	SEGMENTO C - 10%
01584/ORSE	Manilha sapatilha ferro nodular galvanizado	un	6,00	20,91	125,46	0,0002083%	99,9735905%	SEGMENTO C - 10%
2510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	3,00	41,73	125,19	0,0002078%	99,9737983%	SEGMENTO C - 10%
C5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHI	5,30	23,58	124,97	0,0002074%	99,9740057%	SEGMENTO C - 10%
9841	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	5,00	24,99	124,95	0,0002074%	99,9742131%	SEGMENTO C - 10%
44172	BASTIDOR PARA BLOCO M10	UN	16,00	7,78	124,48	0,0002066%	99,9744197%	SEGMENTO C - 10%
37961	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 73 MM, PARA AGUA QUENTE	UN	1,00	122,15	122,15	0,0002028%	99,9746225%	SEGMENTO C - 10%
C102274	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	CHI	5,41	22,57	122,10	0,0002027%	99,9748252%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 47/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
C97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M2	1,20	100,71	120,85	0,0002006%	99,9750258%	SEGMENTO C - 10%
C91678	ENGENHEIRO SANITARISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,96	122,71	117,80	0,0001955%	99,9752213%	SEGMENTO C - 10%
03937/ORSE	Condulete tipo "TB" de 1" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós	un	6,00	19,53	117,18	0,0001945%	99,9754158%	SEGMENTO C - 10%
20111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	12,00	9,68	116,16	0,0001928%	99,9756086%	SEGMENTO C - 10%
08571/ORSE	Rubinete para manômetro Ø 1/2"	un	4,00	28,93	115,72	0,0001921%	99,9758007%	SEGMENTO C - 10%
01698/ORSE	Parafuso rosca dupla 16 x 500mm	un	4,00	28,81	115,24	0,0001913%	99,9759920%	SEGMENTO C - 10%
C101115	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020	M3	33,72	3,38	113,97	0,0001892%	99,9761812%	SEGMENTO C - 10%
12412	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 4"	UN	1,00	113,23	113,23	0,0001880%	99,9763692%	SEGMENTO C - 10%
97	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA	UN	6,00	18,83	112,98	0,0001875%	99,9765567%	SEGMENTO C - 10%
C88249	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,60	24,13	111,00	0,0001843%	99,9767410%	SEGMENTO C - 10%
11896/ORSE	Presilha de latão, L=20mm, para fixação de cabos cobre, furo d=5mm, para cabos 16mm² a 25mm², ref:TEL-743 ou similar (SPDA)	un	70,00	1,57	109,90	0,0001824%	99,9769234%	SEGMENTO C - 10%
02604/ORSE	Registro PVC esfera c/borboleta d = 3"	un	1,00	108,96	108,96	0,0001809%	99,9771043%	SEGMENTO C - 10%
3447	COTOVELO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	2,00	54,46	108,92	0,0001808%	99,9772851%	SEGMENTO C - 10%
39432	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	M	33,00	3,28	108,24	0,0001797%	99,9774648%	SEGMENTO C - 10%
2638	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 25 MM (1")	UN	47,00	2,26	106,22	0,0001763%	99,9776411%	SEGMENTO C - 10%
39434	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	KG	25,85	4,10	105,99	0,0001759%	99,9778170%	SEGMENTO C - 10%
2571	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 2", COM TAMPA CEGA	UN	2,00	52,91	105,82	0,0001757%	99,9779927%	SEGMENTO C - 10%
00480/orse	Caixa sifonada quadrada, com sete entradas e uma saída, d = 150 x 185 x 75mm, ref. nº41, acabamento alumínio, marca Akros ou similar	UN	1,00	105,77	105,77	0,0001756%	99,9781683%	SEGMENTO C - 10%
C102275	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021	CHP	4,23	24,90	105,33	0,0001748%	99,9783431%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 48/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
C89995	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	M3	0,08	1.316,12	105,29	0,0001748%	99,9785179%	SEGMENTO C - 10%
08146/ORSE	Isolamento esponjoso elastomérico para tubo de cobre 3/8"	m	40,40	2,58	104,23	0,0001730%	99,9786909%	SEGMENTO C - 10%
1576	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	UN	60,00	1,73	103,80	0,0001723%	99,9788632%	SEGMENTO C - 10%
4222	GASOLINA COMUM	L	19,85	5,23	103,82	0,0001723%	99,9790355%	SEGMENTO C - 10%
402	GANCHO OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	UN	6,00	16,98	101,88	0,0001691%	99,9792046%	SEGMENTO C - 10%
03913/ORSE	Condulete tipo "LL" de 1 1/2" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós.	un	2,00	50,92	101,84	0,0001690%	99,9793736%	SEGMENTO C - 10%
08147/ORSE	Isolamento esponjoso elastomérico para tubo de cobre 1/2"	m	40,40	2,49	100,60	0,0001670%	99,9795406%	SEGMENTO C - 10%
12434	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE FERRO LONGO (MACHO-FEMEA), DIAMETRO 1/2"	UN	2,00	49,84	99,68	0,0001655%	99,9797061%	SEGMENTO C - 10%
C93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	CHI	1,68	59,30	99,62	0,0001654%	99,9798715%	SEGMENTO C - 10%
C94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,16	618,93	99,03	0,0001644%	99,9800359%	SEGMENTO C - 10%
09257/ORSE	Visor em aluminio com vidro temperado 10mm	m2	0,30	328,52	98,56	0,0001636%	99,9801995%	SEGMENTO C - 10%
10405/ORSE	Tê horizontal 200 x 70mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	1,00	98,55	98,55	0,0001636%	99,9803631%	SEGMENTO C - 10%
1370	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2 "	UN	1,00	97,06	97,06	0,0001611%	99,9805242%	SEGMENTO C - 10%
37596	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	KG	20,16	4,77	96,16	0,0001596%	99,9806838%	SEGMENTO C - 10%
34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	12,05	7,94	95,68	0,0001588%	99,9808426%	SEGMENTO C - 10%
C93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	4,10	23,23	95,24	0,0001581%	99,9810007%	SEGMENTO C - 10%
44396	COLA BRANCA BASE PVA	KG	3,68	25,66	94,43	0,0001567%	99,9811574%	SEGMENTO C - 10%
C88627	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,12	783,87	94,06	0,0001561%	99,9813135%	SEGMENTO C - 10%
11027	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 16, E = 1,55 MM (12,40 KG/M2)	KG	7,36	12,72	93,62	0,0001554%	99,9814689%	SEGMENTO C - 10%
C97734	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,03	3.109,28	93,28	0,0001548%	99,9816237%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 49/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
C102218	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	6,62	13,93	92,22	0,0001531%	99,9817768%	SEGMENTO C - 10%
03875/ORSE	Anilhas para identificação	un	162,00	0,57	92,34	0,0001533%	99,9819301%	SEGMENTO C - 10%
C86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4",PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	90,52	90,52	0,0001503%	99,9820804%	SEGMENTO C - 10%
97.01.04	ANÁLISE GRANULOMETRICA DE SOLOS POR PENEIRAMENTO (NBR 7181:2016)	UN	1,00	89,60	89,60	0,0001487%	99,9822291%	SEGMENTO C - 10%
20185	MANGUEIRA DE PVC FLEXIVEL,TIPO FLAT/ACHATADA, COR LARANJA, D = 1 1/2" (40 MM), PARA CONDUCAO DE AGUA, SERVICOS LEVES E MEDIOS	M	4,00	22,24	88,96	0,0001477%	99,9823768%	SEGMENTO C - 10%
C100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,09	984,95	88,65	0,0001472%	99,9825240%	SEGMENTO C - 10%
2644	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 40 MM (1 1/2")	UN	15,00	5,81	87,15	0,0001447%	99,9826687%	SEGMENTO C - 10%
2257/ORSE	Torneira para lavatório cromada, DECA, linha targa 1190C40 ou similar	UN	1,00	85,10	85,10	0,0001413%	99,9828100%	SEGMENTO C - 10%
11146	CONCRETO AUTOADENSAVEL (CAA) CLASSE DE RESISTENCIA C15, ESPALHAMENTO SF2, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 15823)	M3	0,08	1.058,57	84,69	0,0001406%	99,9829506%	SEGMENTO C - 10%
12724	LUVA DE COBRE (REF 600) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 22 MM	UN	16,00	5,29	84,64	0,0001405%	99,9830911%	SEGMENTO C - 10%
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	12,06	6,96	83,94	0,0001393%	99,9832304%	SEGMENTO C - 10%
03155/ORSE	Fita em aço inox Fusimec ou similar	M	16,00	5,18	82,88	0,0001376%	99,9833680%	SEGMENTO C - 10%
5318	DILUENTE AGUARRAS	L	4,49	18,32	82,26	0,0001365%	99,9835045%	SEGMENTO C - 10%
02966/ORSE	Eletroduto corrugado flexível em PEAD Ø = 3", tipo Kanalex ou similar	m	8,00	10,12	80,96	0,0001344%	99,9836389%	SEGMENTO C - 10%
38112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	12,00	6,62	79,44	0,0001319%	99,9837708%	SEGMENTO C - 10%
C91868	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	6,05	13,08	79,13	0,0001313%	99,9839021%	SEGMENTO C - 10%
39879	CURVA 45 GRAUS DE COBRE (REF 606) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 15 MM	UN	16,00	4,92	78,72	0,0001307%	99,9840328%	SEGMENTO C - 10%
11672	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 1 1/2", COM CORPO DIVIDIDO	UN	2,00	38,93	77,86	0,0001292%	99,9841620%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 50/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
43130	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	KG	3,00	25,88	77,64	0,0001289%	99,9842909%	SEGMENTO C - 10%
1539	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 16 MM2	UN	16,00	4,85	77,60	0,0001288%	99,9844197%	SEGMENTO C - 10%
7588	AUTOMATICO DE BOIA SUPERIOR / INFERIOR, *15* A / 250 V	UN	2,00	38,36	76,72	0,0001273%	99,9845470%	SEGMENTO C - 10%
04923/ORSE	Caixa de passagem em alumínio 20 x 20 cm	un	1,00	76,31	76,31	0,0001267%	99,9846737%	SEGMENTO C - 10%
3456	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	UN	7,00	10,83	75,81	0,0001258%	99,9847995%	SEGMENTO C - 10%
I2943	HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4"- COMPLETO	UN	1,00	74,95	74,95	0,0001244%	99,9849239%	SEGMENTO C - 10%
1575	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	60,00	1,24	74,40	0,0001235%	99,9850474%	SEGMENTO C - 10%
43423	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,20 M	UN	1,00	73,78	73,78	0,0001225%	99,9851699%	SEGMENTO C - 10%
11622	SELANTE A BASE DE ALCATRAO E POLIURETANO PARA JUNTAS HORIZONTAIS	KG	1,00	73,66	73,66	0,0001223%	99,9852922%	SEGMENTO C - 10%
5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	3,63	20,25	73,51	0,0001220%	99,9854142%	SEGMENTO C - 10%
2639	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 32 MM (1 1/4")	UN	18,00	4,01	72,18	0,0001198%	99,9855340%	SEGMENTO C - 10%
10076/ORSE	Cantoneira para azulejo 1" x 1", boleado	m	5,00	14,43	72,15	0,0001198%	99,9856538%	SEGMENTO C - 10%
3396	SUPORTE ISOLADOR SIMPLES DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	UN	10,00	7,21	72,10	0,0001197%	99,9857735%	SEGMENTO C - 10%
C86877	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2”X 1.1/2”PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	71,01	71,01	0,0001179%	99,9858914%	SEGMENTO C - 10%
11848/ORSE	Conector cabo-haste em bronze natural para 2 cabos cobre de 16mm² a 70mm² com grampo "U" e porcas de aço galv.Ref:TEL-583 ou similar Conector mini-gar bronze estanhado para travamento de cabo junto parafuso esticador TEL-583	un	16,00	4,33	69,28	0,0001150%	99,9860064%	SEGMENTO C - 10%
P.04.000.049512	Mão francesa de 1/4´ x 32 x 700 mm	UN	4,00	17,22	68,88	0,0001143%	99,9861207%	SEGMENTO C - 10%
1578	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	UN	20,00	3,38	67,60	0,0001122%	99,9862329%	SEGMENTO C - 10%
1585	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 16 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	20,00	3,38	67,60	0,0001122%	99,9863451%	SEGMENTO C - 10%
3398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	UN	16,00	4,21	67,36	0,0001118%	99,9864569%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 51/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
08854/ORSE	Chumbador 5/16" x 3 1/4"	un	40,00	1,65	66,00	0,0001096%	99,9865665%	SEGMENTO C - 10%
9868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	15,57	4,22	65,71	0,0001091%	99,9866756%	SEGMENTO C - 10%
65.84.05	Jogos de rolamentos para o ventilador do evaporador	pç	8,00	8,11	64,88	0,0001077%	99,9867833%	SEGMENTO C - 10%
7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	105,87	0,61	64,58	0,0001072%	99,9868905%	SEGMENTO C - 10%
C100729	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	4,25	15,02	63,84	0,0001060%	99,9869965%	SEGMENTO C - 10%
37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	KG	15,29	4,16	63,61	0,0001056%	99,9871021%	SEGMENTO C - 10%
3406	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO PINO MONOCORPO, PARA TENSAO DE *15* KV	UN	3,00	21,03	63,09	0,0001047%	99,9872068%	SEGMENTO C - 10%
4227	Latas de Óleo hidráulico para os Rolamentos- 162.13.U03.EP.001	un	2,00	31,19	62,38	0,0001035%	99,9873103%	SEGMENTO C - 10%
10644/ORSE	Suporte tipo "Z" em aço carbono galvanizado a quente	un	3,00	20,06	60,18	0,0000999%	99,9874102%	SEGMENTO C - 10%
C91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10,00	6,01	60,10	0,0000998%	99,9875100%	SEGMENTO C - 10%
7272	ELEMENTO VAZADO CERAMICO QUADRADO (TIPO RETO OU REDONDO), *7 A 9 X 20 X 20* CM (L X A X C)	UN	23,29	2,51	58,46	0,0000970%	99,9876070%	SEGMENTO C - 10%
788	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/2"	UN	2,00	28,99	57,98	0,0000962%	99,9877032%	SEGMENTO C - 10%
COT-05_01	Cartão SD (ou micro SD)	un	1,00	57,87	57,87	0,0000961%	99,9877993%	SEGMENTO C - 10%
10661/ORSE	Elo fusível	un	6,00	9,58	57,48	0,0000954%	99,9878947%	SEGMENTO C - 10%
C88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,30	24,83	57,11	0,0000948%	99,9879895%	SEGMENTO C - 10%
C86887	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	57,01	57,01	0,0000946%	99,9880841%	SEGMENTO C - 10%
COT-13_07	ADAPTADOR Ø1/2', FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO	un	4,00	14,25	57,00	0,0000946%	99,9881787%	SEGMENTO C - 10%
37960	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 54 MM, PARA AGUA QUENTE	UN	1,00	56,83	56,83	0,0000943%	99,9882730%	SEGMENTO C - 10%
6006	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1/2 " (REF 1509)	UN	1,00	56,66	56,66	0,0000941%	99,9883671%	SEGMENTO C - 10%
C91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	6,35	8,74	55,50	0,0000921%	99,9884592%	SEGMENTO C - 10%
5074	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	KG	2,43	22,69	55,14	0,0000915%	99,9885507%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 52/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
39435	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	UN	500,79	0,11	55,09	0,0000914%	99,9886421%	SEGMENTO C - 10%
COT73_06	Terminal ilhós para cabos 2,5mm2	un	500,00	0,11	55,00	0,0000913%	99,9887334%	SEGMENTO C - 10%
37461	Conjuntos de Mangueiras flexíveis - 162.13.U03.EP.001.	un	4,00	13,68	54,72	0,0000908%	99,9888242%	SEGMENTO C - 10%
H00437	Acabamento p/ registro de pressão	um	2,00	27,02	54,04	0,0000897%	99,9889139%	SEGMENTO C - 10%
M103450090/EMBASA	PRENSA CABOS EM NYLON, 3/4"	un	9,00	5,98	53,82	0,0000893%	99,9890032%	SEGMENTO C - 10%
04333/ORSE	I. S. C - Índice de Suporte Californiano na energia normal (1 ponto)	un	1,00	53,32	53,32	0,0000885%	99,9890917%	SEGMENTO C - 10%
11484/ORSE	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado na infraestrutura	m3	0,11	484,32	53,28	0,0000884%	99,9891801%	SEGMENTO C - 10%
I7228	CONECTOR PARALELO BIMETALICO COM 2 PARAFUSOS, PARA CABO DE ALUMINIO 2AWG	un	3,00	17,68	53,04	0,0000880%	99,9892681%	SEGMENTO C - 10%
6016	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1509)	UN	2,00	26,20	52,40	0,0000870%	99,9893551%	SEGMENTO C - 10%
394	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	12,00	4,28	51,36	0,0000853%	99,9894404%	SEGMENTO C - 10%
4384	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	UN	2,00	24,93	49,86	0,0000828%	99,9895232%	SEGMENTO C - 10%
03194/ORSE	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 1" x 1/2"	un	2,00	24,64	49,28	0,0000818%	99,9896050%	SEGMENTO C - 10%
COT90_06	Terminal tipo ilhós, para cabos 2,5mm2	un	450,00	0,11	49,50	0,0000822%	99,9896872%	SEGMENTO C - 10%
34557	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	M	13,73	3,58	49,15	0,0000816%	99,9897688%	SEGMENTO C - 10%
C92716	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - CHP DIURNO. AF_12/2015	CHP	0,69	70,95	48,96	0,0000813%	99,9898501%	SEGMENTO C - 10%
C92961	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHI DIURNO. AF_12/2015	CHI	9,95	4,84	48,16	0,0000799%	99,9899300%	SEGMENTO C - 10%
E00496	Conector de emenda para cabo 25 mm²	UN	12,00	3,98	47,76	0,0000793%	99,9900093%	SEGMENTO C - 10%
3875	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	16,00	2,95	47,20	0,0000783%	99,9900876%	SEGMENTO C - 10%
4204	NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	UN	1,00	47,00	47,00	0,0000780%	99,9901656%	SEGMENTO C - 10%
1574	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	44,00	1,06	46,64	0,0000774%	99,9902430%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 53/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
03905/ORSE	Condulete tipo "LB" de 1" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós	un	2,00	23,10	46,20	0,0000767%	99,9903197%	SEGMENTO C - 10%
07198/ORSE	Calço de neoprene 100x100x25mm	un	1,00	45,63	45,63	0,0000757%	99,9903954%	SEGMENTO C - 10%
38029	TUBO CPVC, SOLDAVEL, 54 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	M	0,63	72,33	45,57	0,0000756%	99,9904710%	SEGMENTO C - 10%
C90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	35,70	1,26	44,98	0,0000747%	99,9905457%	SEGMENTO C - 10%
1573	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	46,00	0,98	45,08	0,0000748%	99,9906205%	SEGMENTO C - 10%
COT72_06	Terminal ilhós para cabos 1,5mm2	un	500,00	0,09	45,00	0,0000747%	99,9906952%	SEGMENTO C - 10%
COT89_06	Terminal tipo ilhós, para cabos 0,5mm2	un	450,00	0,10	45,00	0,0000747%	99,9907699%	SEGMENTO C - 10%
429	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA DUPLA	UN	2,00	22,26	44,52	0,0000739%	99,9908438%	SEGMENTO C - 10%
2567	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 2", COM TAMPA CEGA	UN	1,00	44,07	44,07	0,0000732%	99,9909170%	SEGMENTO C - 10%
2685	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	M	6,00	7,28	43,68	0,0000725%	99,9909895%	SEGMENTO C - 10%
60	ADAPTADOR PVC, COM REGISTRO, PARA PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN	8,20	5,27	43,21	0,0000717%	99,9910612%	SEGMENTO C - 10%
6212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	9,40	4,53	42,58	0,0000707%	99,9911319%	SEGMENTO C - 10%
3519	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	6,00	7,06	42,36	0,0000703%	99,9912022%	SEGMENTO C - 10%
03358/ORSE	Dispenser para toalha de papel interfolhada, em ABS	UN	1,00	41,93	41,93	0,0000696%	99,9912718%	SEGMENTO C - 10%
01691/ORSE	Parafuso metal 2 1/2" x 12 p/ bucha s-10	un	53,92	0,78	42,06	0,0000698%	99,9913416%	SEGMENTO C - 10%
3898	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	7,00	5,97	41,79	0,0000694%	99,9914110%	SEGMENTO C - 10%
296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	UN	36,00	1,12	40,32	0,0000669%	99,9914779%	SEGMENTO C - 10%
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	19,99	2,00	39,98	0,0000664%	99,9915443%	SEGMENTO C - 10%
414	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 100 X 2,5 MM	UN	800,00	0,05	40,00	0,0000664%	99,9916107%	SEGMENTO C - 10%
C87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,06	653,58	39,21	0,0000651%	99,9916758%	SEGMENTO C - 10%
C100556	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	UN	1,00	38,70	38,70	0,0000642%	99,9917400%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 54/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
C92960	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHP DIURNO. AF_12/2015	CHP	1,90	20,13	38,25	0,0000635%	99,9918035%	SEGMENTO C - 10%
420	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIAMETRO PARA FIXACAO DE CAIXA MEDICAO, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS	UN	1,00	38,14	38,14	0,0000633%	99,9918668%	SEGMENTO C - 10%
E00499	Conector de emenda para cabo 50 mm²	UN	4,00	9,36	37,44	0,0000621%	99,9919289%	SEGMENTO C - 10%
E00494	Conector de emenda para cabo 16 mm²	UN	14,00	2,66	37,24	0,0000618%	99,9919907%	SEGMENTO C - 10%
1879	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	13,00	2,85	37,05	0,0000615%	99,9920522%	SEGMENTO C - 10%
01662/ORSE	Papeleira de louça, DECA A480, 15 x 15cm ou similar	un	1,00	36,73	36,73	0,0000610%	99,9921132%	SEGMENTO C - 10%
377	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	UN	1,00	35,09	35,09	0,0000582%	99,9921714%	SEGMENTO C - 10%
982	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	6,00	5,72	34,32	0,0000570%	99,9922284%	SEGMENTO C - 10%
37586	PINO DE ACO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA = *23* MM E COMP HASTE = *27* MM (ACAO INDIRETA)	CENTO	0,73	46,70	34,09	0,0000566%	99,9922850%	SEGMENTO C - 10%
M101450190/EMBASA	CONDULETE A PROVA DE TEMPO EM ALUMINIO, C/ TRES ENTRADAS (T,TB), 1 1/2"	un	1,00	34,09	34,09	0,0000566%	99,9923416%	SEGMENTO C - 10%
11712	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)	UN	1,00	33,44	33,44	0,0000555%	99,9923971%	SEGMENTO C - 10%
C90650	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	3,20	10,28	32,90	0,0000546%	99,9924517%	SEGMENTO C - 10%
3524	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	4,00	8,19	32,76	0,0000544%	99,9925061%	SEGMENTO C - 10%
3528	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	4,00	8,14	32,56	0,0000540%	99,9925601%	SEGMENTO C - 10%
2643	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 50 MM (2")	UN	4,00	8,10	32,40	0,0000538%	99,9926139%	SEGMENTO C - 10%
39139	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1"	UN	33,00	0,98	32,34	0,0000537%	99,9926676%	SEGMENTO C - 10%
301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	16,00	1,99	31,84	0,0000529%	99,9927205%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 55/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
C91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	3,36	9,38	31,52	0,0000523%	99,9927728%	SEGMENTO C - 10%
39181	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3", PARA ELETRODUTO	UN	4,00	7,74	30,96	0,0000514%	99,9928242%	SEGMENTO C - 10%
9783/ORSE	Barra roscada zincada ø 3/8"	m	4,00	7,67	30,68	0,0000509%	99,9928751%	SEGMENTO C - 10%
C89998	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	KG	2,33	12,91	30,08	0,0000499%	99,9929250%	SEGMENTO C - 10%
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	2,51	11,93	29,94	0,0000497%	99,9929747%	SEGMENTO C - 10%
C87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,03	995,85	29,88	0,0000496%	99,9930243%	SEGMENTO C - 10%
C83766	GRUPO DE SOLDAGEM COM GERADOR A DIESEL 60 CV PARA SOLDA ELÉTRICA, SOBRE 04 RODAS, COM MOTOR 4 CILINDROS 600 A - CHI DIURNO. AF_02/2016	CHI	0,76	38,70	29,41	0,0000488%	99,9930731%	SEGMENTO C - 10%
4188	NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 1/2"	UN	2,00	14,68	29,36	0,0000487%	99,9931218%	SEGMENTO C - 10%
10507/ORSE	Cinta aço galvanizado 180mm	un	1,00	29,31	29,31	0,0000487%	99,9931705%	SEGMENTO C - 10%
3899	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	5,00	5,83	29,15	0,0000484%	99,9932189%	SEGMENTO C - 10%
3455	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	UN	4,00	7,24	28,96	0,0000481%	99,9932670%	SEGMENTO C - 10%
11757	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO	UN	1,00	28,77	28,77	0,0000478%	99,9933148%	SEGMENTO C - 10%
3910	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	UN	2,00	13,99	27,98	0,0000464%	99,9933612%	SEGMENTO C - 10%
C89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,21	132,54	27,83	0,0000462%	99,9934074%	SEGMENTO C - 10%
12723	LUVA DE COBRE (REF 600) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 15 MM	UN	10,00	2,75	27,50	0,0000456%	99,9934530%	SEGMENTO C - 10%
E.03.000.049550	Parafuso cabeça quadrada M16 x 125 mm	UN	4,00	6,82	27,28	0,0000453%	99,9934983%	SEGMENTO C - 10%
3518	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	8,00	3,37	26,96	0,0000448%	99,9935431%	SEGMENTO C - 10%
C97913	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	9,05	2,95	26,70	0,0000443%	99,9935874%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 56/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	UN	0,52	51,04	26,54	0,0000441%	99,9936315%	SEGMENTO C - 10%
C88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,28	20,64	26,42	0,0000439%	99,9936754%	SEGMENTO C - 10%
M100650200/EMBASA	BRACADEIRA TIPO UNHA P/ TUBO EM ACO GALV., d = 2"	un	5,00	5,20	26,00	0,0000432%	99,9937186%	SEGMENTO C - 10%
3315	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	KG	27,33	0,94	25,69	0,0000426%	99,9937612%	SEGMENTO C - 10%
40547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	0,84	30,28	25,44	0,0000422%	99,9938034%	SEGMENTO C - 10%
39215	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3", PARA ELETRODUTO	UN	4,00	6,31	25,24	0,0000419%	99,9938453%	SEGMENTO C - 10%
96	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	UN	2,00	12,52	25,04	0,0000416%	99,9938869%	SEGMENTO C - 10%
3536	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	10,00	2,46	24,60	0,0000408%	99,9939277%	SEGMENTO C - 10%
11272	ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMINIO AWG 2 (CAA 6/1 OU CA 7 FIOS)	UN	3,00	8,10	24,30	0,0000403%	99,9939680%	SEGMENTO C - 10%
11708	RALO FOFO SEMIESFERICO, 100 MM, PARA LAJES/ CALHAS	UN	1,00	24,25	24,25	0,0000403%	99,9940083%	SEGMENTO C - 10%
11268/ORSE	Bucha redução ferro galvanizado d= 1/2" x 1/4"	un	4,00	5,98	23,92	0,0000397%	99,9940480%	SEGMENTO C - 10%
11829	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 1/2", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	UN	1,00	23,27	23,27	0,0000386%	99,9940866%	SEGMENTO C - 10%
297	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	UN	14,00	1,65	23,10	0,0000383%	99,9941249%	SEGMENTO C - 10%
39431	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	M	62,64	0,37	23,18	0,0000385%	99,9941634%	SEGMENTO C - 10%
C87313	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,03	763,54	22,91	0,0000380%	99,9942014%	SEGMENTO C - 10%
C90108	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	3,53	6,37	22,49	0,0000373%	99,9942387%	SEGMENTO C - 10%
20247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	1,00	22,43	22,43	0,0000372%	99,9942759%	SEGMENTO C - 10%
E.03.000.049534	Parafuso cabeça abaulada M16 x 45 mm	UN	4,00	5,35	21,40	0,0000355%	99,9943114%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 57/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
306	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 200 MM (NBR 7362)	UN	2,00	10,52	21,04	0,0000349%	99,9943463%	SEGMENTO C - 10%
9835	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	3,60	5,79	20,84	0,0000346%	99,9943809%	SEGMENTO C - 10%
E.03.000.049551	Parafuso cabeça abaulada M16 x 150 mm	UN	2,00	10,22	20,44	0,0000339%	99,9944148%	SEGMENTO C - 10%
21114	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	UN	0,80	25,48	20,38	0,0000338%	99,9944486%	SEGMENTO C - 10%
981/ORSE	Fita veda rosca 18mm	M	92,60	0,22	20,37	0,0000338%	99,9944824%	SEGMENTO C - 10%
03156/ORSE	Fecho para fita 3/4 e 1/2", Fusimec ou similar	Un	16,00	1,24	19,84	0,0000329%	99,9945153%	SEGMENTO C - 10%
1571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	24,00	0,82	19,68	0,0000327%	99,9945480%	SEGMENTO C - 10%
C90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	40,09	0,49	19,64	0,0000326%	99,9945806%	SEGMENTO C - 10%
3526	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	7,00	2,73	19,11	0,0000317%	99,9946123%	SEGMENTO C - 10%
C91919	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	18,59	18,59	0,0000309%	99,9946432%	SEGMENTO C - 10%
2590	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	UN	1,00	18,44	18,44	0,0000306%	99,9946738%	SEGMENTO C - 10%
00641/ORSE	Condulete tipo "LL" de 1" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós.	un	1,00	18,42	18,42	0,0000306%	99,9947044%	SEGMENTO C - 10%
20151	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00	18,19	18,19	0,0000302%	99,9947346%	SEGMENTO C - 10%
3535	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	3,00	6,00	18,00	0,0000299%	99,9947645%	SEGMENTO C - 10%
2642	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 80 MM (3")	UN	1,00	18,00	18,00	0,0000299%	99,9947944%	SEGMENTO C - 10%
E.03.000.049539	Arruela quadrada de 50 mm com furo de 18 mm	UN	10,00	1,77	17,70	0,0000294%	99,9948238%	SEGMENTO C - 10%
C91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	19,77	0,85	16,80	0,0000279%	99,9948517%	SEGMENTO C - 10%
3659	JUNCAO SIMPLES DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00	16,65	16,65	0,0000276%	99,9948793%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 58/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
C101625	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	0,15	110,24	16,54	0,0000275%	99,9949068%	SEGMENTO C - 10%
C91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	16,53	16,53	0,0000274%	99,9949342%	SEGMENTO C - 10%
01633/ORSE	Niple duplo de ferro galvanizado d=3/4"	un	2,00	8,17	16,34	0,0000271%	99,9949613%	SEGMENTO C - 10%
1577	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	UN	8,00	1,95	15,60	0,0000259%	99,9949872%	SEGMENTO C - 10%
4722	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,09	173,05	15,57	0,0000258%	99,9950130%	SEGMENTO C - 10%
C91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	26,52	0,58	15,38	0,0000255%	99,9950385%	SEGMENTO C - 10%
37329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,09	167,43	15,07	0,0000250%	99,9950635%	SEGMENTO C - 10%
10512/ORSE	Cinta aço galvanizado 250mm	un	1,00	15,02	15,02	0,0000249%	99,9950884%	SEGMENTO C - 10%
1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	15,00	1,00	15,00	0,0000249%	99,9951133%	SEGMENTO C - 10%
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,51	29,23	14,91	0,0000247%	99,9951380%	SEGMENTO C - 10%
442	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	UN	2,00	7,45	14,90	0,0000247%	99,9951627%	SEGMENTO C - 10%
7091	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00	14,25	14,25	0,0000237%	99,9951864%	SEGMENTO C - 10%
43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	1,32	10,52	13,89	0,0000231%	99,9952095%	SEGMENTO C - 10%
2559	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	1,00	13,55	13,55	0,0000225%	99,9952320%	SEGMENTO C - 10%
39143	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 2 1/2"	UN	5,00	2,68	13,40	0,0000222%	99,9952542%	SEGMENTO C - 10%
07337/ORSE	Niple duplo de ferro galvanizado d=1/4"	un	4,00	3,21	12,84	0,0000213%	99,9952755%	SEGMENTO C - 10%
C87317	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	M3	0,02	639,48	12,79	0,0000212%	99,9952967%	SEGMENTO C - 10%
110	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 40 MM X 1 1/2", PARA AGUA FRIA	UN	2,00	6,32	12,64	0,0000210%	99,9953177%	SEGMENTO C - 10%
3529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	17,00	0,74	12,58	0,0000209%	99,9953386%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 59/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
C93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,55	22,27	12,25	0,0000203%	99,9953589%	SEGMENTO C - 10%
3669	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDAVEL, 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00	12,14	12,14	0,0000202%	99,9953791%	SEGMENTO C - 10%
9867	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	3,15	3,74	11,78	0,0000196%	99,9953987%	SEGMENTO C - 10%
34558	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 10,5* CM	M	2,52	4,60	11,59	0,0000192%	99,9954179%	SEGMENTO C - 10%
C87283	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,02	573,43	11,47	0,0000190%	99,9954369%	SEGMENTO C - 10%
D180000451	CHAPA DE ACO INOX	m²	0,08	139,32	11,15	0,0000185%	99,9954554%	SEGMENTO C - 10%
C101618	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	0,06	167,70	10,06	0,0000167%	99,9954721%	SEGMENTO C - 10%
C91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	9,87	9,87	0,0000164%	99,9954885%	SEGMENTO C - 10%
14147	PINO DE ACO COM ROSCA 1/4 ", COMPRIMENTO DA HASTE = 30 MM E ROSCA = 20 MM (ACAO DIRETA)	CENTO	0,18	53,26	9,59	0,0000159%	99,9955044%	SEGMENTO C - 10%
C5921	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,57	5,87	9,22	0,0000153%	99,9955197%	SEGMENTO C - 10%
7128	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	8,81	8,81	0,0000146%	99,9955343%	SEGMENTO C - 10%
39176	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	7,00	1,25	8,75	0,0000145%	99,9955488%	SEGMENTO C - 10%
6138	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	UN	1,00	8,60	8,60	0,0000143%	99,9955631%	SEGMENTO C - 10%
E00493	Conector de emenda para cabo 10 mm²	UN	8,00	1,06	8,48	0,0000141%	99,9955772%	SEGMENTO C - 10%
39319	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	1,00	8,12	8,12	0,0000135%	99,9955907%	SEGMENTO C - 10%
37459	MANGUEIRA CRISTAL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 3/4" X 2 MM	M	1,00	7,69	7,69	0,0000128%	99,9956035%	SEGMENTO C - 10%
39142	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 2"	UN	4,00	1,92	7,68	0,0000127%	99,9956162%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 60/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
1347	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 12 MM	M2	0,10	76,14	7,61	0,0000126%	99,9956288%	SEGMENTO C - 10%
M100650180/EMBASA	BRACADEIRA TIPO UNHA P/ TUBO EM ACO GALV., d = 1"	un	3,00	2,49	7,47	0,0000124%	99,9956412%	SEGMENTO C - 10%
1892	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	4,00	1,72	6,88	0,0000114%	99,9956526%	SEGMENTO C - 10%
7097	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00	6,69	6,69	0,0000111%	99,9956637%	SEGMENTO C - 10%
39443	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	UN	22,90	0,27	6,18	0,0000103%	99,9956740%	SEGMENTO C - 10%
7139	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	5,00	1,22	6,10	0,0000101%	99,9956841%	SEGMENTO C - 10%
20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UN	0,37	16,22	6,00	0,0000100%	99,9956941%	SEGMENTO C - 10%
39138	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 3/4"	UN	8,00	0,72	5,76	0,0000096%	99,9957037%	SEGMENTO C - 10%
4350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	UN	8,00	0,71	5,68	0,0000094%	99,9957131%	SEGMENTO C - 10%
39179	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	1,00	5,11	5,11	0,0000085%	99,9957216%	SEGMENTO C - 10%
20250	SISAL EM FIBRA / ESTOPA SISAL PARA GESSO	KG	0,21	23,79	5,00	0,0000083%	99,9957299%	SEGMENTO C - 10%
40409	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	2,00	2,50	5,00	0,0000083%	99,9957382%	SEGMENTO C - 10%
39210	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	5,00	0,94	4,70	0,0000078%	99,9957460%	SEGMENTO C - 10%
C89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,66	5,86	3,87	0,0000064%	99,9957524%	SEGMENTO C - 10%
7140	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1,00	3,83	3,83	0,0000064%	99,9957588%	SEGMENTO C - 10%
3517	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	UN	2,00	1,88	3,76	0,0000062%	99,9957650%	SEGMENTO C - 10%
65	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	UN	4,00	0,91	3,64	0,0000060%	99,9957710%	SEGMENTO C - 10%
12651/ORSE	Apiloamento manual	m3	0,15	22,95	3,44	0,0000057%	99,9957767%	SEGMENTO C - 10%
11055	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	UN	39,60	0,08	3,17	0,0000053%	99,9957820%	SEGMENTO C - 10%

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 61/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
829	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	3,00	0,97	2,91	0,0000048%	99,9957868%	SEGMENTO C - 10%
C101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0,49	5,51	2,70	0,0000045%	99,9957913%	SEGMENTO C - 10%
MATED- 11677	Adesivo para CPVC	Kg	0,02	134,44	2,69	0,0000045%	99,9957958%	SEGMENTO C - 10%
39213	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	1,00	2,45	2,45	0,0000041%	99,9957999%	SEGMENTO C - 10%
3516	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00	2,08	2,08	0,0000035%	99,9958034%	SEGMENTO C - 10%
C5923	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,52	3,65	1,90	0,0000032%	99,9958066%	SEGMENTO C - 10%
1891	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,00	1,23	1,23	0,0000020%	99,9958086%	SEGMENTO C - 10%
C89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,62	1,88	1,17	0,0000019%	99,9958105%	SEGMENTO C - 10%
I1872	SOLDA 50X50	KG	0,01	82,36	0,82	0,0000014%	99,9958119%	SEGMENTO C - 10%
C87305	ARGAMASSA TRAÇO 1:5 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	M3	0,001	733,88	0,73	0,0000012%	99,9958131%	SEGMENTO C - 10%
13284	CIMENTO PORTLAND DE ALTO FORNO (AF) CP III-40	KG	0,43	1,46	0,63	0,0000010%	99,9958141%	SEGMENTO C - 10%
1339	COLA A BASE DE RESINA SINTETICA PARA CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO	KG	0,01	57,00	0,57	0,0000009%	99,9958150%	SEGMENTO C - 10%
I1596	PASTA PARA SOLDAR	UN	0,008	46,87	0,37	0,0000006%	99,9958156%	SEGMENTO C - 10%
C87445	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 5,0 HP, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,04	6,08	0,24	0,0000004%	99,9958160%	SEGMENTO C - 10%
1518	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	T	0,0003	788,63	0,24	0,0000004%	99,9958164%	SEGMENTO C - 10%
5069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,01	20,65	0,21	0,0000003%	99,9958167%	SEGMENTO C - 10%
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,05	3,24	0,16	0,0000003%	99,9958170%	SEGMENTO C - 10%
00981/ORSE	Fita veda rosca 18 mm	m	0,42	0,22	0,09	0,0000001%	99,9958171%	SEGMENTO C - 10%
I0402	CAGECE - LIGAÇÃO DE ESGOTO	UN		205,07	-		99,99582%	SEGMENTO C - 10%
				TOTAL	**60.243.952,14**	**100,00000%**		

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA BOA VISTA (RR)	**PÁGINA:** 62/62
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	**DATA:** 16/10/2023

ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva

_____
SICLA ENGENHARIA LTDA
MAURICIO SALLUM SABINO
CREA-MG: 93.969/D

Relatório de Composição de Custos Unitários (CCU)

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR) | **DATA:** 16/10/2023

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR) | **PÁGINA:** 1/34

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R$
01.01.100.01	Levantamento planialtimétrico e cadastral	m²	22.390,00	0,34
01.01.200.01	Transporte de Coordenadas Planas ou Geodésicas	km	6,00	1.140,51
01.02.102	A trado	m	2,00	86,57
01.02.103.01	03 furos com profundidade estimada de 25,0 m cada	m	75,00	54,27
01.02.103.02	01 furo com profundidade estimada de 15,0 m	m	120,00	54,27
01.02.107.01	Medição de resistividade do solo - Ponto de medição com 5 níveis (2, 4, 8, 16 e 32)m (1 pontos na área da KF e CEMPG)	un	5,00	4.023,17
01.02.203	Infiltração	un	2,00	181,91
01.02.303	Análise granulométrica	un	1,00	89,60
01.02.305	Limites de liquidez e plasticidade	un	1,00	73,09
01.02.311	Compactação	un	1,00	201,09
01.02.312	Índice de Suporte Califórnia (ISC ou CBR)	un	1,00	53,32
01.02.314	Massa específica aparente do solo "in situ" com emprego de frasco de areia	un	1,00	51,16
01.02.315	Umidade pelo método expedido “Speedy”	un	1,00	43,86
01.03.100.01	.01 - Levantamentos técnicos de dados em campo de infraestrutura, com emissão do respectivo relatório técnico, conforme prescrito no subitem 5.1 da Especificação Técnica 000.00.G00.EP.001.	un	1,00	13.726,40
01.03.310	Aprovação de projeto junto à concessionária de energia local	un	1,00	4.050,80
01.03.502.00	PROJETO EXECUTIVO - de fundações e estruturas - documento A4	un	3,00	311,42
01.03.502.02	PROJETO EXECUTIVO - de fundações e estruturas - documento A1	un	19,00	2.240,31
01.03.503.00	Projeto Executivo da infraesturura civil das redes de dutos de elétrica e eletrônica - documento A4	un	1,00	303,63
01.03.503.03	Projeto Executivo da infraesturura civil das redes de dutos de elétrica e eletrônica - documento A1	un	7,00	2.175,35
01.03.504.00	De arquitetura e elementos de urbanismo - documento A4	un	2,00	296,29
01.03.504.03	De arquitetura e elementos de urbanismo - documento A1	un	8,00	2.114,23
01.03.505.00	PROJETO EXECUTIVO - de instalações hidráulicas e sanitárias - documento A4	un	1,00	297,27
01.03.506.00	PROJETO EXECUTIVO - de instalações elétricas e eletrônicas - documento A4	un	2,00	303,63
01.03.506.02	PROJETO EXECUTIVO - de instalações elétricas e eletrônicas - documento A2	un	1,00	1.087,68
01.03.506.03	PROJETO EXECUTIVO - de instalações elétricas e eletrônicas - documento A1	un	16,00	2.175,35
01.03.506.04	PROJETO EXECUTIVO - de instalações elétricas e eletrônicas - documento A0	un	12,00	4.350,70
01.03.507.00	PROJETO EXECUTIVO DO SISTEMA DE ÓLEO COMBUSTÍVEL - documento A4	un	8,00	276,47
01.03.507.02	PROJETO EXECUTIVO DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO - documento A2	un	126,00	974,52
01.03.507.03	PROJETO EXECUTIVO DO SISTEMA DE ÓLEO COMBUSTÍVEL - documento A1	un	15,00	1.949,03
01.03.507.04	PROJETO EXECUTIVO DO SISTEMA DE ÓLEO COMBUSTÍVEL - documento A0	un	1,00	3.898,06
01.03.560.001	.001- Documento (A4) - APR referente a transferência definitiva da alimentação para o PBT da nova KF e das cargas existentes: QDFL e QDFAC da KT-Radar P/S	un	2,00	303,63
01.03.560.002	.002- Documento (A4) - APR referente a transferência definitiva da alimentação para o PBT-UPS da nova KF e das cargas existentes: QPST/QDFE e do equipamento bastidor radar da KT-Radar P/S	un	2,00	303,63
01.03.560.003	.003- Documento (A4) - APR referente a transferência definitiva da alimentação para o novo QDFL da KT-Radar P/S e das cargas existentes: QDF-B da casa de bombas	un	1,00	303,63
01.03.560.004	.004- Documento (A4) - APR referente a transferencia definitiva da alimentação da EMS para o PBT da nova KF	un	1,00	303,63
01.03.560.005	.005- Documento (A4) - APR referente a transferência definitiva da alimentação para o PBT da nova KF e das cargas existentes: QDFL da KT-Radar Meteorológico	un	1,00	303,63

Relatório de Composição de Custos Unitários (CCU)

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR) | **DATA:** 16/10/2023

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR) | **PÁGINA:** 2/34

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R$
01.03.560.006	.006- Documento (A4) - APR referente a transferência definitiva da alimentação para o PBT-UPS da nova KF e das cargas existentes: QPST/QDFE da KT-Radar Meteorológico	un	1,00	303,63
01.03.560.007	.007- Documento (A4) - APR referente a transferência definitiva da alimentação para o PBT da nova KF e das cargas existentes: QDFL da KT-VHF	un	1,00	303,63
01.03.560.008	.008- Documento (A4) - APR referente a transferência definitiva da alimentação para o PBT-UPS da nova KF e das cargas existentes: QPST/QDFE da KT-VHF	un	1,00	303,63
01.03.560.009	.009- Documento (A4) - APR referente a transferência definitiva da alimentação para o PBT da nova KF e das cargas existentes: QDFL da KT EMA	un	1,00	303,63
01.03.560.010	.010- Documento (A4) - APR referente a transferencia definitiva da alimentação da KT GLIDE-SLOPE/EMS para a nova SR-1	un	2,00	303,63
01.03.560.011	.011- Documento (A4) - APR referente a transferencia definitiva da alimentação da KT DVOR para a nova SR-2	un	1,00	303,63
01.03.560.012	.012- Documento (A4) - APR referente a transferencia definitiva da alimentação para a SR-3 e das cargas existentes para os novos quadros elétricos da KT IONOSSONDA: QDFL e QPST/QDFE	un	2,00	303,63
01.03.560.013	.013- Documento (A4) - APR referente a transferencia definitiva da alimentação da KT LOCALIZER para a nova SR-4	un	1,00	303,63
01.03.560.014	.014- Documento (A4) - APR referente a transferencia definitiva da alimentação para a SR-5 e das cargas existentes para os novos quadros elétricos: QDFLs da sala da guarda, vestiário, depósito (E12), campo de futebol, auditório, depósito (E11), alojamento, seção técnica e sala operador.	un	9,00	303,63
01.03.560.015	.015- Documento (A4) - APR referente a transferencia definitiva da alimentação para o PBT da SR-6 e das cargas existentes para os novos quadros elétricos da sala técnica (TWR) QDFAC	un	1,00	303,63
01.03.560.016	.016- Documento (A4) - APR referente a transferencia definitiva da alimentação para o QGFE da SR-6 e das cargas existentes para o novo quadro elétrico da sala técnica (TWR): QPST/QDFE	un	1,00	303,63
01.07.100.01.01	- Condicionador de ar Splitão de 20 TR	cnj	2,00	61.071,35
01.07.100.01.02	- Sistema de Gerenciamento de Ar Condicionado (SIGAR)	cnj	1,00	16.212,59
01.07.100.02.01	- Condicionador de ar Splitão de 10 TR	cnj	2,00	48.772,31
01.07.100.03.01	- Condicionador Wall Mounted de 5TR.	cnj	3,00	13.525,84
01.07.100.04.01	- Condicionador Wall Mounted de 5TR.	cnj	6,00	13.525,84
01.07.100.05.01	- Condicionador Wall Mounted de 3TR.	cnj	2,00	12.997,49
01.07.101.001	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - PMT	un	4,00	36.379,29
01.07.101.002	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - TRANSFORMADOR	un	3,00	26.891,35
01.07.101.003	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - PBT-N	un	1,00	24.956,50
01.07.101.004	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - PPG	un	2,00	24.993,62
01.07.101.005	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - PTA	un	1,00	22.768,15
01.07.101.006	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - PBT	un	1,00	25.887,71
01.07.101.007	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - PBT-UPS	un	1,00	20.453,79
01.07.101.008	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - QPST	un	4,00	13.133,58
01.07.101.009	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - BANCO DE CAPACITORES (BC)	un	1,00	12.378,39
01.07.101.010	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - SUBESTAÇÕES REMOTAS (SR)	un	6,00	48.236,80
01.07.102.011	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 02: - GRUPO MOTOR-GEREDOR - GMG	un	2,00	54.082,61

Relatório de Composição de Custos Unitários (CCU)

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR) | **DATA:** 16/10/2023

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR) | **PÁGINA:** 3/34

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R$
01.07.102.012	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 02: - SISTEMA INITERRUPTO DE ENRGIA - UPS	un	1,00	34.525,00
01.07.102.013	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 02: - UNIDADE RETIFICADORA - UR	un	2,00	Incluso no item 06.01.114.01
01.07.102.014	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 02: - BATERIAS/SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE BATERIAS - SGB	un	3,00	7.300,00
01.07.103.015	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 03: - SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE ENERGIA - SIGE	un	1,00	141.437,20
01.07.200.001	TANQUES DE ÓLEO COMBUSTÍVEL; BOMBAS DO SISTEMA DE ÓLEO COMBUSTÍVEL; QUADRO ELÉTRICO DE BOMBAS; INSTALAÇÃO MECÂNICA DOS GMG'S; SISTEMA DE ALARME E CONTRÔLE DE ÓLEO COMBUSTÍVEL E SISTEMA DE SEPARAÇÃO DE ÓLEO.	um	1,00	17.624,22
02.00.000.01	.01 – Transporte vertical especializado.	h	70,00	221,50
02.00.000.02	.02 - Locação de andaime tubular com plataforma 20 m x 16 m de altura.	mês	28,00	4.550,40
02.01.101.01	Administrativo com banheiro, executado em módulo metálico ou compensado reciclado	m²	35,00	1.038,06
02.01.101.02	Fiscalização, executado em módulo metálico ou compensado reciclado, com banheiro	m²	12,00	1.038,06
02.01.101.03	Guarita, executado em módulo metálico ou compensado reciclado	m²	4,00	1.031,95
02.01.102.01	Almoxarifado, executado em módulo metálico ou compensado reciclado	m²	20,00	792,39
02.01.102.02	Depósito de cimento, executado em módulo metálico ou compensado reciclado	m²	15,00	804,16
02.01.102.03	Central de areia/areola, executado em módulo metálico ou compensado reciclado	m²	25,00	29,84
02.01.102.04	Central de forma/armação, executado em módulo metálico ou compensado reciclado	m²	60,00	478,13
02.01.102.05	Central para pedra, executado em módulo metálico ou compensado reciclado	m²	12,50	49,73
02.01.102.06	Central de argamassa (betoneira), executado em módulo metálico ou compensado reciclado	m²	25,00	478,13
02.01.102.07	Depósito de Resíduos, executado em estrutura metálica ou compensado reciclado	m²	15,00	24,86
02.01.102.08	Vestiários, executado em módulo metálico ou compensado reciclado	m²	50,00	962,66
02.01.102.09	Depósito (coberto e aberto) para armazenagem/estocagem material remoção da edificação existente , executado em estrutura metálica ou madeira	m²	375,00	185,41
02.01.104	Refeitórios, executado em módulo metálico ou compensado reciclado	m²	40,00	592,41
02.01.201	Água	un	1,00	2.409,28
02.01.202	Energia elétrica	un	1,00	3.053,31
02.01.204	Telefone	un	1,00	874,30
02.01.205	Esgoto	un	1,00	Incluso no item 02.01.201
02.01.300.02	Portão - Acesso Principal (2 folhas = 2,50 x 2,20m)	m²	11,00	532,79
02.01.300.03	Portão - Acesso Pedestre (1 folha = 0,90m)	m²	2,20	532,79
02.01.402	Cerca com estaca de concreto (espaçamento 1,50m) h = 2,00m, altura útil 1,60m, c/ 6 fios arame farpado	m	200,00	109,25
02.01.404	Placas de Obra, dimensões: 4,40m x 2,75m	un	2,00	4.866,23
02.01.500	Relatórios conforme as Normas Regulamentadoras (NR-18, NR-5 e NR-7)	un	1,00	8.276,17
02.02.100.01	- Desmontagem de condicionador de ar tipo self contained de 7,5 TR existentes	un	2,00	2.383,32
02.02.100.02	- Desmontagem de fechamento de rede de rede de dutos dos Selfs	kg	2.000,00	2,90
02.02.100.03	- Desmontagem de fechamento de rede elétrica dos selfs	un	2,00	20,47
02.02.100.04	- Desmontagem de condicionador de ar tipo Wall Mounted	un	3,00	20,47
02.02.100.05	- Desmontagem de condicionadoe de ar tipo Split 18.000 btu/h existentes	un	3,00	20,47
02.02.100.06	- Desmontagem de fechamento de rede elétrica dos condicionadores	un	14,00	20,47
02.02.100.07	- Desmontagem de condicionador de ar tipo Mult Split desativados	un	4,00	20,47
02.02.100.08	- Desmontagem de condicionadoe de ar tipo Split 48.000 btu/h existentes	un	4,00	20,47
02.02.111	Concreto Simples (meio-fio e sarjeta)	m	20,00	56,54
02.02.112	Concreto armado (berço tanque de óleo combustível). Inclui tapume proteção.	m³	5,76	260,44
02.02.130.01	Depósito em madeirite	m²	161,06	6,41

Relatório de Composição de Custos Unitários (CCU)

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR) | **DATA:** 16/10/2023

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR) | **PÁGINA:** 4/34

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R$
02.02.130.02	Cerca tela metálica com moirões em concreto	m	136,75	10,96
02.02.310.01	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - PMT (MT-1) da KF da UV	un	1,00	1.760,50
02.02.310.02	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - PMT (MT-2) da KF da UV	un	1,00	1.760,50
02.02.310.03	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - TRANSFORMADOR 300kVA da KF da UV	un	1,00	1.131,58
02.02.310.04	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - PBT da KF da UV	un	1,00	1.666,65
02.02.310.05	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - GMG (1/2) da KF da UV	un	2,00	3.201,30
02.02.310.06	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - USCA da KF da UV	un	1,00	833,12
02.02.310.07	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - BANCO DE CAPACITOR da KF da UV	un	1,00	80,60
02.02.310.08	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - UPS da KF da UV	un	1,00	815,61
02.02.310.09	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - BANCO DE BATERIAS (UPS) da KF da UV	un	1,00	2.468,67
02.02.310.10	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDFL-1 da KF da UV	un	1,00	304,73
02.02.310.11	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDFL-2 da KF da UV	un	1,00	304,73
02.02.310.12	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - Q-Alarmes da KF da UV	un	1,00	304,73
02.02.310.13	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDF-BANCO DE CAPACITOR da KF da UV	un	1,00	304,73
02.02.310.14	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QCIE da KF da UV	un	1,00	304,73
02.02.310.15	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDCA da KF da UV	un	1,00	304,73
02.02.310.16	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QCM da KF da UV	un	1,00	304,73
02.02.310.17	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDFL da KT RADAR P/S	un	1,00	304,73
02.02.310.18	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDFAC da KT RADAR P/S	un	1,00	304,73
02.02.310.19	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDFAC-2 da KT RADAR P/S	un	1,00	304,73
02.02.310.20	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QPST da KT RADAR P/S	un	1,00	304,73
02.02.310.21	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDFE da KT RADAR P/S	un	1,00	304,73
02.02.310.22	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDF-B da Casa de Bombas	un	1,00	304,73
02.02.310.23	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDFL da KT RADAR MET	un	1,00	304,73
02.02.310.24	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QPST da KT RADAR MET	un	1,00	304,73
02.02.310.25	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDFE da KT RADAR MET	un	1,00	304,73
02.02.310.26	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDFL da KT EMA	un	1,00	304,73
02.02.310.27	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDFL da KT VHF	un	1,00	304,73
02.02.310.28	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QPST da KT VHF	un	1,00	304,73

Relatório de Composição de Custos Unitários (CCU)

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR) | **DATA:** 16/10/2023

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR) | **PÁGINA:** 5/34

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R$
02.02.310.29	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDFE da KT VHF	un	1,00	304,73
02.02.310.30	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - SR elevadora (UV) que atende as SRs do aerodromo	un	1,00	8.077,46
02.02.310.31	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - SR que atende a KT GLIDE-SLOPE/SEM	un	1,00	8.077,46
02.02.310.32	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - SR que atende a KT DVOR	un	1,00	8.077,46
02.02.310.33	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - SR que atende a KT IONOSSONDA	un	1,00	8.077,46
02.02.310.34	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - SR que atende a KT LOCALIZER	un	1,00	8.077,46
02.02.310.35	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - PMT (entrada de energia e proteção geral) da KF	un	1,00	1.760,50
02.02.310.36	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - PMT (CD-1/2/3) da KF da TWR	un	1,00	1.760,50
02.02.310.37	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - TRANSFORMADOR 112,5kVA da KF da TWR	un	1,00	929,55
02.02.310.38	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - TRANSFORMADOR 75kVA da KF da TWR	un	1,00	760,21
02.02.310.39	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - PBT-1 da KF da TWR	un	1,00	1.666,65
02.02.310.40	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - PBT-2 da KF da TWR	un	1,00	1.666,65
02.02.310.41	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - GMG (1/2) da KF da TWR	un	2,00	3.201,30
02.02.310.42	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - USCA da KF da TWR	un	1,00	833,12
02.02.310.43	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDFL da KF da TWR	un	1,00	304,73
02.02.310.44	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - SR (1/2) que atende a TWR	un	2,00	8.077,46
02.02.310.45	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDF-1 da KF da TWR	un	1,00	304,73
02.02.310.46	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDF-2 da Sala Técnica da TWR	un	1,00	304,73
02.02.310.47	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDF-3 da Sala Técnica da TWR	un	1,00	304,73
02.02.310.48	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QFAC da Sala Técnica da TWR	un	1,00	304,73
02.02.310.49	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - UPS da Sala Técnica da TWR,	un	1,00	815,61
02.02.310.50	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - AUTOTRANSFORMADOR 15kVA da KF da TWR	un	1,00	533,01
02.02.310.51	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - BANCO DE BATERIAS (UPS) da Sala Técnica da TWR	un	1,00	693,15
02.02.310.52	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - Cabos de média tensão, 12/20kV	un	1,00	510,88
02.02.310.53	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - Cabos de média tensão, 3,6/6kV	un	1,00	510,88
02.02.310.54	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - Cabos de baixa tensão, 0,6/1kV	un	1,00	510,88

Relatório de Composição de Custos Unitários (CCU)

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR) | **DATA:** 16/10/2023

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR) | **PÁGINA:** 6/34

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R$
02.02.310.55	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - Rede aérea (postes, reguladores de tensão, para-raios, chaves Matheus, muflas, suportes, condutores, ferragens e demais materiais de instalação)	un	1,00	1.062,59
02.02.310.56	REMOÇÃO DE 01 (um)TANQUE DE COMBUSTÍVEL EXISTENTE COM CAPACIDADE DE 30.000 LITROS, E TODO MATERIAL OBSOLETO DO SISTEMA DE OLEO COMBUSTIVEL PARA UMA DISTÂNCIA DE ATÉ 500 METROS, CONFORME PROCEDIMENTO DESCRITO NA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA 162.13.U03.EP.001.00 ITEM 6.5.3.	un	1,00	6.033,21
02.02.321.01	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de MT, 12/20kV, #25mm², entre a poste de entrada e KF atual)	m	80,00	0,58
02.02.321.02	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #70mm², entre a KF atual e o QDFL da KT RADAR P/S)	m	660,00	0,58
02.02.321.03	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #70mm², entre a KF atual e o QDFAC da KT RADAR P/S)	m	660,00	0,58
02.02.321.04	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #10mm², entre a KF atual e o QPST/QDFE da KT RADAR P/S)	m	660,00	0,58
02.02.321.05	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #95mm², entre a KF atual e o equipamento bastidor radar da KT RADAR P/S)	m	660,00	0,58
02.02.321.06	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #6mm², entre a QDFL (KT-Radar P/S) e o QDF-B da Casa de Bombas)	m	150,00	0,58
02.02.321.07	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #25mm², entre a KF atual e o QDFL da KT RADAR MET)	m	1.340,00	0,58
02.02.321.08	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #16mm², entre a KF atual e o QPST/QDFE da KT RADAR MET)	m	1.340,00	0,58
02.02.321.09	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #25mm², entre a KF atual e o QDFL da KT VHF)	m	800,00	0,58
02.02.321.10	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #16mm², entre a KF atual e o QPST/QDFE da KT VHF)	m	800,00	0,58
02.02.321.11	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #25mm², entre a KF atual e o QDFL da KT EMA)	m	884,00	0,58
02.02.321.12	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #35mm², entre a KF atual e o SR elevadora)	m	189,00	0,58
02.02.321.13	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de MT, 3,6/6kV, #10mm², entre a SR elevadora e a SR GLIDE SLOPE)	m	1.294,00	0,58
02.02.321.14	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de MT, 3,6/6kV, #10mm², entre a SR elevadora e a SR DVOR)	m	5.310,00	0,58
02.02.321.15	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de MT, 3,6/6kV, #10mm², entre a SR elevadora e a SR IONOSSONDA)	m	10.299,00	0,58
02.02.321.16	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de MT, 3,6/6kV, #10mm², entre a SR elevadora e a SR LOCALIZER)	m	6.914,00	0,58
02.02.321.17	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de MT, 3,6/6kV, #10mm², entre a KF TWR e a SR-1 TWR)	m	700,00	0,58
02.02.321.18	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de MT, 3,6/6kV, #10mm², entre a KF TWR e a SR-2 TWR)	m	700,00	0,58
02.02.321.19	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #50mm², entre a SR TWR e o QDF TWR)	m	520,00	0,58
02.02.321.20	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #50mm², entre a SR TWR e o QFAC TWR)	m	530,00	0,58
02.02.323.01	Remoção de redes - Rede aérea primária trifásica, em 13,8kV, na UV, com todos os equipamentos e materiais de instalação, conforme especificação técnica	m	110,00	31,93
02.02.330	Carga, transporte, descarga e espalhamento de materiais provenientes da demolição	m³ x km	63,19	8,17
02.02.330.01	.01 - PMT (MT-1) da KF da UV (Peso=1000kg; Volume: 4,2 m³)	ton x km	0,50	4,84
02.02.330.02	.02 - PMT (MT-2) da KF da UV (Peso=1000kg; Volume: 5,0m³)	ton x km	0,50	4,84
02.02.330.03	.03 - TRANSFORMADOR 300kVA da KF da UV (Peso=1120kg; Volume: 2 m³)	ton x km	0,48	4,84
02.02.330.04	.04 - PBT da KF da UV (Peso=250kg; Volume: 2,3 m³)	ton x km	0,13	4,84
02.02.330.05	.05 - GMG (1/2) da KF da UV (Peso=2500kg; Volume: 5,5 m³)	ton x km	1,70	4,84

Relatório de Composição de Custos Unitários (CCU)

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR) | **DATA:** 16/10/2023

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR) | **PÁGINA:** 7/34

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R$
02.02.330.06	.06 - USCA da KF da UV (Peso=200kg; Volume: 1,0 m³)	ton x km	0,10	4,84
02.02.330.07	.07 - BANCO DE CAPACITOR da KF da UV (Peso=30kg; Volume: 0,15 m³)	ton x km	0,02	4,84
02.02.330.08	.08 - UPS da KF da UV, (Peso=200kg; Volume: 0,5 m³)	ton x km	0,10	4,84
02.02.330.09	.09 - BANCO DE BATERIAS (UPS) da KF da UV (Peso=2000kg; Volume: 1,3 m³)	ton x km	1,00	4,84
02.02.330.10	.10 - QDFL-1 da KF da UV (Peso=30kg; Volume: 0,06 m³)	ton x km	0,02	4,84
02.02.330.11	.11 - QDFL-2 da KF da UV (Peso=10kg; Volume: 0,04 m³)	ton x km	0,01	4,84
02.02.330.12	.12 - Q-Alarmes da KF da UV (Peso=20kg; Volume: 0,05 m³)	ton x km	0,01	4,84
02.02.330.13	.13 - QDF-BANCO DE CAPACITOR da KF da UV (Peso=40kg; Volume: 0,02 m³)	ton x km	0,02	4,84
02.02.330.14	.14 - QCIE da KF da UV (Peso=20kg; Volume: 0,6 m³)	ton x km	0,01	4,84
02.02.330.15	.15 - QDCA da KF da UV (Peso=70kg; Volume: 0,26 m³)	ton x km	0,04	4,84
02.02.330.16	.16 - QCM da KF da UV (Peso=75kg; Volume: 0,2 m³)	ton x km	0,04	4,84
02.02.330.17	.17 - QDFL da KT RADAR P/S (Peso=300kg; Volume: 0,6 m³)	ton x km	0,15	4,84
02.02.330.18	.18 - QDFAC da KT RADAR P/S (Peso=100kg; Volume: 0,25 m³)	ton x km	0,50	4,84
02.02.330.19	.19 - QDFAC-2 da KT RADAR P/S (Peso=10kg; Volume: 0,02 m³)	ton x km	0,01	4,84
02.02.330.20	.20 - QPST da KT RADAR P/S (Peso=20kg; Volume: 0,1 m³)	ton x km	0,01	4,84
02.02.330.21	.21 - QDFE da KT RADAR P/S (Peso=50kg; Volume: 0,2m³)	ton x km	0,03	4,84
02.02.330.22	.22 - QDF-B da Casa de Bombas (Peso=20kg; Volume: 0,1 m³)	ton x km	0,01	4,84
02.02.330.23	.23 - QDFL da KT RADAR MET (Peso=80kg; Volume: 0,1 m³)	ton x km	0,04	4,84
02.02.330.24	.24 - QPST da KT RADAR MET (Peso=20kg; Volume: 0,1 m³)	ton x km	0,01	4,84
02.02.330.25	.25 - QDFE da KT RADAR MET (Peso=50kg; Volume: 0,2 m³)	ton x km	0,03	4,84
02.02.330.26	.26 - QDFL da KT EMA (Peso=80kg; Volume: 0,15 m³)	ton x km	0,30	4,84
02.02.330.27	.27 - QDFL da KT VHF (Peso=80kg; Volume: 0,2 m³)	ton x km	0,04	4,84
02.02.330.28	.28 - QPST da KT VHF (Peso=20kg; Volume: 0,1 m³)	ton x km	0,01	4,84
02.02.330.29	.29 - QDFE da KT VHF (Peso=50kg; Volume: 0,15 m³)	ton x km	0,03	4,84
02.02.330.30	.30 - SR elevadora (UV) que atende as SRs do aerodromo, (Peso=1400kg; Volume: 12 m³)	ton x km	0,70	4,84
02.02.330.31	.31 - SR que atende a KT GLIDE-SLOPE/EMS, (Peso=1000kg; Volume: 10 m³)	ton x km	1,70	4,84
02.02.330.32	.32 - SR que atende a KT DVOR, (Peso=10000kg; Volume: 34 m³)	ton x km	24,00	4,84
02.02.330.33	.33 - SR que atende a KT IONOSSONDA, (Peso=1000kg; Volume: 10 m³)	ton x km	3,10	4,84
02.02.330.34	.34 - SR que atende a KT LOCALIZER, (Peso=1000kg; Volume: 10 m³)	ton x km	3,90	4,84
02.02.330.35	.35 - PMT (entrada de energia e proteção geral) da KF, (Peso=2000kg; Volume: 4,6 m³)	ton x km	5,40	4,84
02.02.330.36	.36 - PMT (CD-1/2/3) da KF da TWR (Peso=1600kg; Volume: 4,6m³)	ton x km	12,00	4,84
02.02.330.37	.37 - TRANSFORMADOR 112,5kVA da KF da TWR (Peso=580kg; Volume: 1,5 m³)	ton x km	1,57	4,84
02.02.330.38	.38 - TRANSFORMADOR 75kVA da KF da TWR (Peso=360kg; Volume: 1 m³)	ton x km	0,97	4,84
02.02.330.39	.39 - PBT-1 da KF da TWR (Peso=180kg; Volume: 1 m³)	ton x km	0,49	4,84
02.02.330.40	.40 - PBT-2 da KF da TWR (Peso=170kg; Volume: 1 m³)	ton x km	0,46	4,84
02.02.330.41	.41 - GMG (1/2) da KF da TWR (Peso=1700kg; Volume: 3,8 m³)	ton x km	9,18	4,84
02.02.330.42	.42 - USCA da KF da TWR (Peso=350kg; Volume: 1,6 m³)	ton x km	9,45	4,84
02.02.330.43	.43 - QDFL da KF da TWR (Peso=30kg; Volume: 0,2 m³)	ton x km	0,08	4,84
02.02.330.44	.44 - SR (1/2) que atende a TWR, (Peso=500kg; Volume: 3 m³)	ton x km	2,50	4,84
02.02.330.45	.45 - QDF-1 da KF da TWR (Peso=30kg; Volume: 0,06 m³)	ton x km	0,08	4,84
02.02.330.46	.46 - QDF-2 da Sala Técnica da TWR (Peso=20kg; Volume: 0,06 m³)	ton x km	0,05	4,84
02.02.330.47	.47 - QDF-3 da Sala Técnica da TWR (Peso=30kg; Volume: 0,05 m³)	ton x km	0,08	4,84
02.02.330.48	.48 - QFAC da Sala Técnica da TWR (Peso=15kg; Volume: 0,04 m³)	ton x km	0,04	4,84
02.02.330.49	.49 - UPS da Sala Técnica da TWR, (Peso=150kg; Volume: 0,3 m³)	ton x km	0,41	4,84
02.02.330.50	.50 - AUTOTRANSFORMADOR 15kVA da KF da TWR (Peso=65kg; Volume: 0,15 m³)	ton x km	0,35	4,84
02.02.330.51	.51 - BANCO DE BATERIAS (UPS) da Sala Técnica da TWR (Peso=800kg; Volume: 0,5 m³)	ton x km	2,16	4,84
02.02.330.52	.52 - Cabos de média tensão, 12/20kV	ton x km	0,03	4,84
02.02.330.53	.53 - Cabos de média tensão, 3,6/6kV	ton x km	5,70	4,84
02.02.330.54	.54 - Cabos de baixa tensão, 0,6/1kV	ton x km	8,40	4,84

Relatório de Composição de Custos Unitários (CCU)

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR) | **DATA:** 16/10/2023

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR) | **PÁGINA:** 8/34

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R$
02.02.330.55	.55 - Rede aérea (postes, reguladores de tensão, para-raios, chaves Matheus, muflas, suportes, condutores, ferragens e demais materiais de instalação)	ton x km	3,55	4,84
02.03.100	De edificações	m²	930,00	4,70
02.03.200	De Sistemas Viários Internos e Vias de Acesso	m	41,00	42,60
02.03.200.01	Platô	m	142,00	42,60
02.03.200.02	Cerca de segurança	m	136,60	42,60
02.04.101	Capina e roçado (desmatamento)	m²	2.685,00	0,38
02.04.103	Remoção de camada vegetal (e = 25cm)	m³	1.458,00	1,51
02.04.201.01	Na área de empréstimo	m³	573,29	2,14
02.04.201.02	Na obra	m³	671,25	2,14
02.04.301	Mecânico	m³	444,29	7,82
02.04.302	Manual	m³	129,00	30,05
02.04.401	Da obra para bota-fora (DMT=2 km)	m³x km	888,57	8,17
02.04.402	Do empréstimo para a obra (DMT=5 km)	m³x km	3.356,25	5,72
03.01.101	Escavação manual	m³	417,70	69,90
03.01.102.02	Escavação mecanizada para execução do reforço de solo para execução da base do cubículo de entrada	m³	7,80	6,37
03.01.103	Reaterro compactado	m³	105,00	30,05
03.01.321	Lastro de concreto magro	m³	20,10	787,96
03.01.322.01	Lastro de Brita n° 2 executada sob toda a edificação, passeios e rampas conforme detalhes de projeto	m³	90,80	240,67
03.01.427.01	Estaca Hélice Contínua, com diâmetro de 35 cm, capacidade de 60 tf, incluindo arm	m	312,00	204,65
03.01.430	Preparo da cabeça de estacas	unid.	26,00	14,98
03.01.501	Lastro de concreto magro	m³	1,30	764,52
03.01.502.01	Forma convencional	m²	52,80	64,04
03.01.503.02	Ferro CA-50 Ø6.3 mm	kg	106,00	19,00
03.01.503.03	Ferro CA-50 Ø8 mm	kg	56,00	17,94
03.01.503.04	Ferro CA-50 Ø10 mm	kg	288,00	16,08
03.01.503.07	Ferro CA-50 Ø20 mm	kg	54,00	14,50
03.01.504.01	Concreto usinado - fck = 30 Mpa	m³	10,80	1.261,13
03.02.111.02	Forma plana plastificada	m²	172,50	63,47
03.02.112.01	Ferro CA-60 Ø5 mm	kg	180,00	22,49
03.02.112.02	Ferro CA-50 Ø6.3 mm	kg	162,00	20,71
03.02.112.04	Ferro CA-50 Ø10 mm	kg	395,00	16,02
03.02.112.05	Ferro CA-50 Ø12.5 mm	kg	408,00	13,64
03.02.112.06	Ferro CA-50 Ø16 mm	kg	63,00	13,03
03.02.113.01	Concreto usinado - fck = 30 Mpa	m³	14,40	1.226,63
03.02.121.01	Forma convencional	m²	170,10	96,06
03.02.121.02	Forma plana plastificada	m²	724,30	82,23
03.02.122.01	Ferro CA-60 Ø5 mm	kg	717,00	22,49
03.02.122.02	Ferro CA-50 Ø6.3 mm	kg	980,00	26,62
03.02.122.03	Ferro CA-50 Ø8 mm	kg	896,00	18,93
03.02.122.04	Ferro CA-50 Ø10 mm	kg	721,00	16,02
03.02.122.05	Ferro CA-50 Ø12.5 mm	kg	807,00	13,64
03.02.122.06	Ferro CA-50 Ø16 mm	kg	1.589,00	12,00
03.02.122.07	Ferro CA-50 Ø20 mm	kg	983,00	13,78
03.02.122.08	Ferro CA-50 Ø25 mm	kg	179,00	13,68
03.02.123.01	Concreto usinado - fck = 30 Mpa	m³	91,20	1.228,47
03.02.131.02	Forma plana plastificada	m²	363,45	85,04
03.02.132.02	Ferro CA-50 Ø6.3 mm	kg	3.364,00	16,04
03.02.132.03	Ferro CA-50 Ø8 mm	kg	548,00	15,50
03.02.132.04	Ferro CA-50 Ø10 mm	kg	1.127,00	14,02
03.02.132.05	Ferro CA-50 Ø12.5 mm	kg	587,00	11,90
03.02.133.01	Concreto usinado - fck = 30 Mpa	m³	80,00	1.228,47
03.02.136.01	Areia grossa	m³	14,50	93,33
03.02.137.02	Ferro CA-50 Ø6.3 mm	kg	155,00	16,04
03.02.138.01	Concreto usinado - fck = 30 Mpa	m³	1,20	1.162,73
03.02.146.02	Forma plana plastificada	m²	83,00	85,04
03.02.147.02	Ferro CA-50 Ø6.3 mm	kg	889,00	16,04

Relatório de Composição de Custos Unitários (CCU)

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR) | **DATA:** 16/10/2023

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR) | **PÁGINA:** 9/34

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R$
03.02.147.03	Ferro CA-50 Ø8 mm	kg	576,00	15,50
03.02.147.04	Ferro CA-50 Ø10 mm	kg	222,00	14,02
03.02.148.01	Concreto usinado - fck = 30 Mpa	m³	26,20	1.261,13
03.02.161.01	Forma convencional	m²	52,60	64,04
03.02.162.02	Ferro CA-50 Ø6.3 mm	kg	178,60	19,00
03.02.162.03	Ferro CA-50 Ø8 mm	kg	89,00	17,94
03.02.163.01	Concreto usinado - fck = 30 Mpa	m³	3,40	1.261,13
03.02.166.01	Forma convencional	m²	108,30	64,04
03.02.167.03	Ferro CA-50 Ø8 mm	kg	5.458,00	17,94
03.02.168.01	Concreto usinado - fck = 30 Mpa	m³	77,70	1.261,13
03.02.186.01	Forma convencional	m²	7,50	64,04
03.02.187.20	Tela soldada nervurada Q283 (malha 10x10cm, ferros Ø6xØ6 mm) - CA-60, incluindo espaçador plástico de fundo e treliça espaçadora (h=6cm)	kg	1.318,00	18,64
03.02.187.50	Barra de transferência Ø16 mm x 500 mm, referências Gerdau BTG 16, Arcelor Mittal BTB 16 ou similar	kg	52,00	27,25
03.02.188.01	Concreto usinado - fck = 30 Mpa	m³	13,20	1.261,13
03.02.196.02	Forma plana plastificada	m²	14,50	111,87
03.02.197.20	Tela soldada nervurada Q196 (malha 10x10cm, ferros Ø5xØ5 mm) - CA-60 ,incluindo espaçador plástico de fundo. Quantidade já considerando as perdas devido ao recorte das peças	kg	1.210,00	19,84
03.02.198.01	Concreto usinado - fck = 30 Mpa	m³	22,20	1.261,13
03.02.199	Tento pré-moldado de concreto	m	160,00	58,64
03.02.501.01	Parede de blocos de concreto estrutural com largura de 19 cm.	m²	39,50	150,34
03.02.502.05	Ferro CA-50 Ø12.5 mm	kg	65,00	13,64
03.02.503.01	Concreto usinado - fck = 30 Mpa	m³	2,50	1.227,04
03.02.901	Selante elástico de silicone autonovelante para juntas de pavimentos, referência SIKA Sikasil-728 SL ou similar.	kg	10,00	239,61
03.03.101	Estrutura Metálica executada em aço carbono. ASTM A36 / ASTM A572 Gr.50 / ZAR 250, de acordo com os desenhos de projeto e especificação n° 162.13.C08.EP.001. Inclui os custos referentes à elaboração dos desenhos de fabricação e montagem, fornecimento de materiais (perfis, chapas, e elementos de ligação), fabricação, transporte, montagem em campo e demais serviços complementares, tais como escoramento e içamento.	kg	4.074,50	41,14
03.03.510	Jateamento abrasivo, ao grau SA 2.1/2	m²	115,20	27,03
03.03.520	Galvanização por imersão a quente, de acordo com a norma NBR 6323.	kg	3.082,60	4,11
03.03.530.01	Tinta Primer / Acabamento: Aplicação de 2 camadas de 70 µm de espessura seca cada, totalizando 140 µm, de tinta poliuretano acrílico alifático, dupla função, para aplicação em aço galvanizado, na cor cinza Munsell N6.5. Referência Renner RETHANE DHG 652, International INTERTHANE 3230 HG, Weg W-THANE SRD 503 ou equivalente	m²	181,40	38,93
03.03.530.02	Tinta Primer / Acabamento: Aplicação de 2 camadas de 70 µm de espessura seca cada, totalizando 140 µm, de tinta poliuretano acrílico alifático, dupla função, para aplicação em aço galvanizado, na cor cinza Munsell N6.5. Referência Renner RETHANE DHG 652, International INTERTHANE 3230 HG, Weg W-THANE SRD 503 ou equivalente	m²	45,10	38,93
03.03.800.01	Argamassa Tixotrópica, referência Sika Grout 250, ou equivalente	m³	0,06	3.474,10
03.03.910.01	Escada Tpo Marinheiro, com altura total de 4,10 m, sem guarda-corpo, largura 450 mm, executada em aço carbono ASTM A36, galvanizada à fogo com pintura anti-corrosiva, montante em barra chata 3"x3/8" e degraus em barra redonda Ø25 espaçados a cada 300 mm. Inclui os custos referentes à elaboração do desenho fabricação e montagem, fornecimento de materiais, fabricação, transporte, montagem em campo.	unid.	1,00	4.482,09

Relatório de Composição de Custos Unitários (CCU)

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR) | **DATA:** 16/10/2023

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR) | **PÁGINA:** 10/34

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R$
03.03.920.01	Escada tipo marinheiro, com altura total de 7,61 m, fabricada em Plástico Reforçado por Fibra de Vidro (PRFV) e resina termofixa Poliéster Isoftálica aditivada com componentes para proteção a raios UV, montada a partir de perfis pultrudados com teor mínimo de fibra de 65% e 35% de resina. Composta com degraus antiderrapantes, guarda corpo tipo gaiola e suportes de fixação no piso e parede na cor amarelo-segurança, atendendo aos critérios da especificação técnica n° 162.13.C08.EP.001. Inclui os custos referentes à elaboração do desenho fabricação e montagem, fornecimento de materiais, fabricação, transporte e montagem em campo.	unid.	1,00	13.307,00
03.10.301	Caixa de passagem de 1,40x1,40m (dimensões internas), com tampa de ferro circular articulada e suportes para fixação de cabos, aterramento interno, TIPO LEVE, executada em blocos de concreto estrutural conforme desenho 162.13.C07.DS.028, completa.	un	32,00	7.319,03
03.10.302	Caixa de passagem de 1,40x1,40m (dimensões internas), com tampa de ferro circular articulada e suportes para fixação de cabos, aterramento interno, TIPO PESADA, executada em concreto armado, conforme desenho 162.13.C07.DS.029, completa.	un	92,00	10.122,38
03.10.401.01	.01 - tipo 2A	m	379,00	201,66
03.10.401.02	.02 - tipo 2B	m	5.210,00	267,66
03.10.401.03	.03 - tipo 3C	m	130,00	409,77
03.10.401.04	.04 - tipo 4C	m	35,00	485,90
03.10.401.05	.05 - tipo 2B - Envelopado	m	153,00	360,91
03.10.401.06	.06 - tipo 3C - Envelopado	m	17,00	594,97
03.10.401.07	.07 - tipo 4C - Envelopado	m	19,00	734,60
03.10.401.08	.08 - tipo 2A - Método não destrutivo	m	50,00	1.570,44
03.10.401.09	.09 - tipo 2B -Método não destrutivo	m	271,00	2.130,62
04.01.100.01	- fechamento de alvenaria de tijolos maciços de barro	m2	17,00	46,80
04.01.100.02	-Revestimento Esmaltado Acetinado, cor Branca dimensão 10x10cm, com rejunte na cor cinza. Referência: Tecnogres, Eliane ou equivalente.	m2	17,00	105,07
04.01.105.01	Alvenaria de vedação - 1/2 vez bloco de concreto 9x19x39cm, juntas de 10mm com argamassa mista de cimento (Paredes internas,conforme projeto).	m²	32,68	75,46
04.01.105.02	Alvenaria de vedação - 1/2 vez bloco de concreto 19x19x39cm, juntas de 10mm com argamassa mista de cimento (Paredes internas e externas, conforme projeto).	m²	474,01	135,14
04.01.121.01	Divisória em drywall RF (resistente ao fogo), esp. 11,5cm, incluindo perfis de montagem. (Sala de Controle).	m²	25,03	120,86
04.01.122.01	Grade de proteção em tela metálica fixa, h = 2,10m. Conforme Especificação. (base dos trafos).	m²	39,55	1.083,31
04.01.124.01	Verga e Contraverga em concreto, esp. 15cm	m	3,00	64,94
04.01.124.02	Verga e Contraverga em concreto, esp. 20cm	m	28,00	73,06
04.01.201.01	PF1 - Porta de abrir, 2 folhas, 160x210cm, em tela de aço. Incluindo ferragens.	un	3,00	2.602,97
04.01.208.01	PCF1 - 2 folhas 180 x 240cm, porta corta-fogo Classe P90, revestida em chapa aço galvanizado pintura cor cinza escuro sobre primer de alta aderência e miolo de material isolante térmico, com barra antipânico. Inclui ferragens.	un	2,00	3.310,64
04.01.208.02	PCF2 - 2 folhas, 140 x 240cm porta corta-fogo Classe P90, revestida em chapa aço galvanizado pintura cor cinza escuro sobre primer de alta aderência e miolo de material isolante térmico, com barra antipânico. Inclui ferragens.	un	1,00	2.574,97
04.01.208.03	PCF3 - 1 folha, 90 x 210cm porta corta-fogo Classe P90, revestida em chapa aço galvanizado pintura cor cinza escuro sobre primer de alta aderência e miolo de material isolante térmico, com barra antipânico e visor em vidro temperado laminado 8mm. Inclui ferragens.	un	4,00	1.473,08
04.01.217.01	PR1 -Painel removível em perfis de aço galvanizado com pintura epóxi cor cinza, 2,80 x 3,20 m (LxA), fechamento em painél wall (placa cimentícia com miolo de EPS), pintura na cor cinza. Incluindo ferragens.	un	2,00	2.849,08
04.01.224.01	JA6 - Janela fixa 400 x 110cm em alumínio. Incluindo ferragens.	un	1,00	947,51
04.01.227.01	JA1 - Janela maxim-ar, 62,5x80cm, em alumínio. Incluindo ferragens.	un	3,00	325,93
04.01.227.02	JA2 - Janela maxim-ar, 62,5x60cm, em alumínio. Incluindo ferragens.	un	1,00	244,45
04.01.227.03	JA3 - Janela maxim-ar, 125x80cm, em alumínio. Incluindo ferragens.	un	2,00	651,85

Relatório de Composição de Custos Unitários (CCU)

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR) | **DATA:** 16/10/2023

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR) | **PÁGINA:** 11/34

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R$
04.01.227.04	JA4 - Janela maxim-ar, 187x80cm, em alumínio. Incluindo ferragens.	un	1,00	975,17
04.01.227.05	JA5 - Janela maxim-ar, 375x80cm, em alumínio. Incluindo ferragens.	un	1,00	1.955,56
04.01.230.01	PM1 - Porta de abrir, 1 folha, 80x210cm, semi-oca, revestida em laminado melamínico na cor cinza.	un	2,00	668,32
04.01.242.01	Fechaduras para portas de Madeira.	Incluído nos itens 04.01.230.0		
04.01.244.01	Maçaneta para portas de Madeira	Incluído nos itens 04.01.230.0		
04.01.248.01	Dobradiças para portas de madeira.	Incluído nos itens 04.01.230.0		
04.01.302.01	Vidro comum transparente, 4mm de espessura (janelas).	m²	10,89	Incluso no item 04.01.227
04.01.305.01	Vidro temperado laminado, esp. 8mm (PCF3) e (JA6).	m²	5,54	Incluso no item 04.01.224.01 e 04.01.208.03
04.01.410.01	Telha termoacústica, 50mm, perfil trapeizodal,em aço galvalume, com pintura branca	m²	455,38	380,83
04.01.512.01	Piso cerâmico, dim.: 45x45cm, cor cinza claro, acabamento acetinado, antiderrapante com resistência a manchamento. Rejunte bicomponente impermeável e resistente a manchas	m²	10,31	63,54
04.01.526.01	Piso em grade com perfis pultrudados, 100 x 35 x 2,5cm. Na cor cinza.	m²	12,10	1.068,31
04.01.526.02	Piso elevado 60x60cm, concreto celular, incluindo estrutura de montagem (base, pedestais e longarinas) e revestimento em piso laminado melamínico, na cor cinza.	m²	215,34	428,36
04.01.528.01	Argamassa para regularização de laje e base para posterior assentamento de revestimento acabado de piso. Espessura mínima de 5cm e máxima de 8cm (Área interna).	m²	75,64	67,42
04.01.531.01	Chapisco de argamassa de cimento e areia grossa traço = 1:3, com espessura de 5mm	m²	948,46	5,36
04.01.532.01	Emboço com massa única de cimento, cal e areia no traço 1:2:7, com espessura de 2 cm	m²	948,46	42,10
04.01.535.01	Cerâmica de primeira qualidade, na cor branca e acabamento acetinado,dimensões de 20 x 30 cm. Os cantos externos devem ser protegidos com cantoneira de alumínio anodizado natural até o teto. Rejunte com pasta de cimento na cor branco	m²	15,13	83,79
04.01.555.01	Forro de gesso acartonado	m²	27,43	38,28
04.01.561.01	Massa corrida para regularização e nivelamento de paredes e tetos	m²	499,88	12,87
04.01.564.01	Tinta a base de esmalte sintético acetinado na cor cinza platina nas superfícies de madeira (batentes, alizares e rodapés) e superfícies metálicas (PF1 e PR1), e demais elementos de ferro.	m²	176,00	43,75
04.01.566	Tinta a base de látex cor branco neve, acetinado.(pintura forro gesso)	m²	27,43	14,01
04.01.569.01	Tinta acrílica (100% acrílica acetinada) na cor branco neve.	m²	817,97	12,14
04.01.570.01	Pintura epóxi autonivelante e antiderrapante para piso de concreto, na cor cinza.	m²	118,08	47,08
04.01.570.02	Sinalização Visual em pintura em tinta fotoluminescente, com 2,5cm de largura.	m²	4,53	35,47
04.01.601.01	Manta asfáltica aluminizada (calha)	m²	82,03	64,78
04.01.602.01	Impermeabilização à base de silicone em concreto aparente	m²	1.278,73	26,46
04.01.603.01	Emulsão hidroasfáltica modificada com elastômero na cor preta, para moldagem "in loco", formando uma membrana elástica e flexível, sem emendas. (cintas, vergas, encunhamento, pilaretes, arremates, acabamento das juntas)	m²	1.402,71	39,01
04.01.604.01	Emulsão elastomérica flexível (áreas molhadas)	m²	5,12	39,01
04.01.701.01	Rodapé cimentado tipo "garrafa", executado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com altura de 7cm, conforme indicação nos desenhos de projeto.	m	32,71	32,02
04.01.701.02	Rodapé em madeira, altura de 7cm, com pintura em esmalte sintético acetinado na cor cinza	m	91,42	33,18

Relatório de Composição de Custos Unitários (CCU)

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR) | **DATA:** 16/10/2023

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR) | **PÁGINA:** 12/34

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R$
04.01.701.03	Rodapé em concreto pré-moldado, h = 50cm, com pintura à base de silicone incolor (fachadas).	m	82,00	117,96
04.01.702.01	Em granito cinza andorinha, espessura de 3cm, aplicada nas larguras de 15 e 25 cm conforme indicação de projeto	m	11,85	102,84
04.01.703.01	Em granito cinza andorinha, espessura de 2cm, peça externa L= 28cm com balanço = 2cm para exterior, com balanço = 1cm para interior, conforme detalhe Peiroril.	m	12,50	46,41
04.01.703.02	Em granito cinza andorinha, espessura de 2cm, peça externa L= 13,50cm com balanço = 1cm para exterior, com balanço = 1cm para interior, conforme projeto.	m	4,00	132,87
04.01.704.01	Selante de poliuretano, monocomponente de baixo módulo para juntas de fachadas.	m	409,20	24,27
04.01.705.01	Cantoneira de alumínio anodizado natural até o teto. Rejunte com pasta de cimento na cor branco	m	5,00	19,52
04.01.706.01	Rufo Metálico com largura de 60 cm, espessura 0,5mm	m	128,44	43,81
04.01.711.01	Chapim em concreto pré-moldado 25cm	m	95,16	64,63
04.01.713.01	Tabica Metálica em perfil metálico produzido em aço galvanizado #0,50mm.	m	37,40	22,33
04.01.714.01	Perfil em "L" de abas iguais 1' em alumínio extrudado com tela mosquiteiro (cobertura e alvenaria de elementos vazados de concreto)	m²	13,48	294,06
04.01.803.01	Guarda-corpo em aço galvanizado, Ø 2" com montantes na horizontal, h = 110cm e 50cm, montante vertical com barras de Ø 2" com pintura eletrostática na cor amarela	m	29,55	587,18
04.01.810.01	Porta papel higiênico de louça vitrificada, na cor branca, com rolete de plástico	un	1,00	63,32
04.01.810.02	Toalheiro interfolhas em plástico ABS, de sobrepor, na cor branco	un	1,00	45,64
04.01.810.03	Saboneteira retangular de plástico ABS para refil, de fixação à parede, para sabão líquido	un	1,00	38,34
04.01.810.04	Assento para bacia sanitária	un	1,00	40,37
04.01.810.05	Espelho de cristal de 5mm de espessura com moldura de alumínio anodizado natural, com dimensões de 50 x 80 cm (L x H)	un	1,00	197,01
04.01.810.06	Ducha higiênica	un	1,00	118,59
04.01.810.07	Ralo metálico em aço inox, cor prata, com caixilho, largura de 16cm, espessura de 6	un	1,00	85,41
04.01.810.08	Torneira de metal cromado, fixa de bica baixa para banheiro	un	1,00	127,64
04.01.810.09	Lavatório com coluna	un	1,00	783,27
04.01.810.10	Válvula para lavatório	un	1,00	Incluso no item 04.01.810.09
04.01.810.11	Bacia sanitária com caixa acoplada, botão convencional, ref.: CP929, acabamento branco gelo, ref.: GE17, linha ravena, fabricante DECA ou equivalente;	un	1,00	622,87
04.01.810.12	Acabamento para registro de gaveta ou pressão	un	2,00	31,26
04.02.102.01	Placa de Emergência - (PE)	un	4,00	59,49
04.02.102.02	Placa Identificadora de atividades operacionais - (PI)	un	16,00	53,70
04.02.102.03	Placa sinalizadoras de áreas de segurança - (PS)	un	36,00	54,16
04.04.103	Cercas	m	136,60	121,48
04.04.201	Terra vegetal	m³	123,23	145,55
04.04.304	Gramas em placas	m²	1.232,30	15,61
04.05.102	Preparo ou regularização do subleito	m²	248,65	2,31
04.05.103.01	Meio fio simples - MFC 05	m	93,60	50,53
04.05.104.01	Sarjeta simples - meio fio conjugado com sarjeta (largura 15 cm)	m	4,65	84,10
04.05.104.02	Sarjeta dupla (largura 30 cm)	m	37,10	154,03
04.05.302	Base de Solo Estabilizado Granulometricamente (12 cm)	m³	29,84	361,16
04.05.501	Vias	m³	12,43	Incluso no item 04.05.603.01
04.05.603.01	Vias	m²	248,65	108,68
04.06.101.01	Coluna simples	un	1,00	245,49
04.06.101.02	Coluna dupla	un	1,00	490,99
04.06.104.01	Placa indicativa 1,00x1,50m	un	1,00	1.298,38
04.06.104.02	Placa indicativa 1,00x0,50m	un	1,00	438,27
05.01.201.002	Tubo Soldável Marrom 25 mm	m	14,84	5,27
05.01.201.003	Tubo Soldável Marrom 32 mm	m	30,74	10,58

Relatório de Composição de Custos Unitários (CCU)

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR) | **DATA:** 16/10/2023

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR) | **PÁGINA:** 13/34

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R$
05.01.201.004	Tubo Soldável Marrom 40 mm	m	97,59	16,24
05.01.201.005	Tubo Soldável Marrom 50 mm	m	68,57	17,94
05.01.202.002	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'água 25 mm, PVC Marrom	un	2,00	19,75
05.01.202.003	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'água 32 mm, PVC Marrom	un	6,00	26,06
05.01.202.014	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 25 x 3/4", PVC Marrom	un	4,00	5,69
05.01.202.016	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para registro 40 x 1.1/4", PVC Marrom	un	2,00	10,41
05.01.203.002	Bucha de Redução Soldável Curta 32X25mm, PVC Marrom	un	3,00	8,61
05.01.207.017	Joelho 90º Soldável 25mm, PVC Marrom	un	17,00	8,13
05.01.207.018	Joelho 90º Soldável 32mm, PVC Marrom	un	10,00	11,40
05.01.207.019	Joelho 90º Soldável 40mm, PVC Marrom	un	3,00	11,90
05.01.207.048	Joelho 90º Soldável com Bucha de Latão 25 x 3/4", PVC Azul	un	4,00	15,01
05.01.209.002	Tê Soldável 25mm, PVC Marrom	un	5,00	11,22
05.01.209.003	Tê Soldável 32mm, PVC Marrom	un	1,00	15,94
05.01.209.013	Tê de Redução Soldável 40x32mm, PVC Marrom	un	1,00	16,18
05.01.513.001	Torneira bóia 1/2"	um	1,00	28,64
05.01.516.002	Registro de Gaveta sem canopla - 3/4"	un	2,00	31,05
05.01.516.013	Registro Esfera VS Roscável - 1 1/2"	un	2,00	50,45
05.01.516.019	Registro de gaveta bruto com canopla 1/2"	un	1,00	64,60
05.01.521.010	Caixa d'água de polietileno, 500 litros - Ref: FortLev ou equivalente	un	1,00	261,43
05.01.650.001	Caixa de Registro em Alvenaria 40x40cm	un	1,00	568,00
05.03.114.004	Ralo Hemisférico ø200mm	pç	2,00	152,42
05.03.301.001	Tubo Série Normal, 40mm	m	2,43	18,67
05.03.301.005	Tubo Série Normal, 150 mm	m	40,35	49,78
05.03.305.005	Joelho 90º 150mm, Esgoto Série Normal	un	14,00	86,63
05.03.306.009	Tê 150 x 150mm, Esgoto Série Normal	un	2,00	159,86
05.03.309.006	Redução Excêntrica 200x150mm, Esgoto Série Normal	un	2,00	94,38
05.03.504	Entrada para descida d'água - EDA01 (PADRÃO DNIT)	un	1,00	63,35
05.03.505	Descida d'água de aterro tipo rápido - DAR02 (PADRÃO DNIT)	un	1,00	223,20
05.03.506	Dissipador de energia - DES 04 (PADRÃO DNIT)	un	1,00	720,14
05.04.301.001	Tubo Série Normal 40 mm	m	1,00	18,67
05.04.301.002	Tubo Série Normal 50 mm	m	25,45	23,74
05.04.301.003	Tubo Série Normal 75 mm	m	17,24	29,57
05.04.301.004	Tubo Série Normal 100 mm	m	17,24	33,03
05.04.301.005	Tubo Série Normal 150 mm	m	17,00	49,78
05.04.301.006	Tubo PVC Reforçado (OCRE) DN 150mm	m	14,35	109,65
05.04.305.001	Joelho 90º 40mm, Esgoto Série Normal	un	2,00	8,67
05.04.305.002	Joelho 90º 50mm, Esgoto Série Normal	un	7,00	11,91
05.04.305.007	Joelho 45º 40mm, Esgoto Série Normal	un	1,00	8,87
05.04.305.008	Joelho 45º 50mm, Esgoto Série Normal	un	8,00	12,55
05.04.305.009	Joelho 45º 75mm, Esgoto Série Normal	un	6,00	18,98
05.04.305.010	Joelho 45º 100mm, Esgoto Série Normal	un	4,00	22,74
05.04.305.017	Joelho 90º 150mm, Esgoto Série Reforçada (OCRE)	un	6,00	108,56
05.04.306.002	Tê 50 x 50mm, Esgoto Série Normal	un	1,00	19,31
05.04.306.013	Junção Simples 75 x 50mm, Esgoto Série Normal	un	1,00	30,00
05.04.306.015	Junção Simples 100 x 50mm, Esgoto Série Normal	un	1,00	40,53
05.04.307.002	Luva Simples 50mm, Esgoto Série Normal	un	16,00	7,95
05.04.307.003	Luva Simples 75mm, Esgoto Série Normal	un	7,00	13,07
05.04.307.004	Luva Simples 100mm, Esgoto Série Normal	un	5,00	14,81
05.04.307.005	Luva Simples150mm, Esgoto Série Normal	un	16,00	43,87
05.04.307.006	Luva Simples 200mm, Esgoto Série Normal	un	2,00	99,11
05.04.307.017	Luva Simples 150mm, Esgoto Série Reforçada (OCRE)	un	6,00	99,85
05.04.316.001	Terminal de Ventilação 50mm	un	1,00	12,11
05.04.801.006	Caixa Sifonada Montada com Porta-Grelha e grelha de alumínio quadrados 150x170x75 mm	un	1,00	127,21
05.04.803.005	Caixa Sifonada Montada com 7 entradas, Grelha e Porta Grelha Quadrados Inox 150 x 150 x 50mm	un	1,00	54,64
05.06.101.001	Escavação manual de valas em material de 2ª categoria até 2,0 m de profundidade	m³	275,00	106,02

Relatório de Composição de Custos Unitários (CCU)

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR) | **DATA:** 16/10/2023

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR) | **PÁGINA:** 14/34

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R$
05.06.103.001	Reaterro de vala com compactação manual	m³	221,33	14,20
05.06.202	Leito de material granular fino para assentamento e reenchimento	m³	19,59	84,82
05.06.301.004	Caixas de Passagem de águas pluviais em alvenaria 60x60	pç	2,00	1.390,99
05.06.403.001	Poço de Visita de esgoto em anéis de concreto pré-moldado ø120cm, pescoço de visita ø60cm, altura variável com tampa metáliuca de ferro fundido com fechamento hermético	pç	1,00	1.849,33
05.06.601.00	Fossa séptica em anéis de concreto armado	cj	1,00	3.924,79
05.06.801.00	Sumidouro em concreto	cj	1,00	4.485,47
05.06.901.00	Filtro anaeróbio em concreto	cj	1,00	1.431,86
06.01.102.01	Transformador de distribuição a seco com comutação (TAP) manual - Para uso abrigado sem invólucro de proteção - 13.800-380/220V - 300kVA, conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007 (TR-1).	un	1,00	63.495,11
06.01.102.02	Transformador de distribuição a seco com comutação (TAP) manual - Para uso abrigado sem invólucro de proteção - 380/220V-4.160V - 225kVA, conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007 (TR-2.1 e TR-2.2).	un	2,00	62.758,61
06.01.107.01	Painel de Média Tensão (PMT) - Classe 13,8kV, 3Ø, 630A (PMT-1), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.	un	1,00	672.944,03
06.01.107.02	Painel de Média Tensão (PMT) - Classe 7,2kV, 3Ø, 630A (PMT-2.1), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.	un	1,00	665.401,87
06.01.107.03	Painel de Média Tensão (PMT) - Classe 7,2kV, 3Ø, 630A (PMT-2.2), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.	un	1,00	665.401,87
06.01.109.01	Painel de Transferência Automática (PTA) - Classe 1,0kV, 3Ø, 630A (PTA), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.	un	1,00	394.811,85
06.01.110.01	Grupo Motor-Gerador (GMG) - 380/220V, 3Ø - 300kW/375kVA (STANDBY) (GMG-1 e GMG-2), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.	un	2,00	741.876,71
06.01.111.01	CUBÍCULO DE ENTRADA, MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL - CEMPG: Sistema trifásico, 300kVA, instalação ao tempo.	un	1,00	2.505.591,83
06.01.112.01	Sistema Ininterrupto de Energia Estática (UPS) - Modular: trifásica - 380/220V - gabinete com 02 (dois) módulos (1+1) de 50kVA/40kW (UPS da KF), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.	un	1,00	680.000,00
06.01.114.01	Unidade Retificadora (URF) tipo Modular - tipo Modular: Entrada = 380/220V, 60Hz, 3Ø+N+Pe / Saída = 125Vcc, In=60A - gabinete com 03 (três) módulos (3+0) 1Ø de 20A, (URF), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.	un	1,00	64.842,15
06.01.114.02	Unidade Retificadora (URV) tipo Modular - tipo Modular: Entrada = 380/220V, 60Hz, 3Ø+N+Pe / Saída = 28Vcc, In=225A - gabinete com 03 (três) módulos (3+0) 1Ø de 75A, (URV), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008.	un	1,00	62.138,73
06.01.117.01	Conjunto de baterias estacionárias reguladas por válvula com estante metálica - tipo chumbo-ácida regulada por válvula, para 120 minutos de autonomia e potência de 7,5kW (BRF), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.	un	1,00	57.216,96
06.01.117.02	Conjunto de baterias estacionárias reguladas por válvula com estante metálica - tipo chumbo-ácida regulada por válvula, para 60 minutos de autonomia e potência de 6,3kW (BRV), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008.	un	1,00	34.274,83
06.01.117.03	Conjunto de baterias estacionárias reguladas por válvula com estante metálica - tipo chumbo-ácida regulada por válvula, 15 minutos de autonomia e potência de 40kW (BPS-1A e BPS-1B), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.	un	2,00	152.290,27
06.01.119.01	Banco de Capacitores Automático (BC) - 69kVAr - 380V (BC), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.	un	1,00	131.330,53
06.01.121.01	Painel de Distribuição em Baixa Tensão (PBT) - Classe 1,0kV, 3Ø, 630A (PBT-N), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.	un	1,00	382.996,14
06.01.121.02	Painel de Distribuição em Baixa Tensão (PBT) - Classe 1,0kV, 3Ø, 630A (PBT), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.	un	1,00	389.778,45
06.01.121.03	Painel de Distribuição em Baixa Tensão (PBT) - Classe 1,0kV, 3Ø, 630A (PPG-1 e PPG-2), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.	un	2,00	272.991,24
06.01.122.01	Painel de Distribuição em Baixa Tensão via UPS (PBT-UPS) - Classe 1,0kV, 3Ø, 200A (PBT-UPS), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.	un	1,00	225.108,74

Relatório de Composição de Custos Unitários (CCU)

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR) | **DATA:** 16/10/2023

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR) | **PÁGINA:** 15/34

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R$
06.01.126.01	Quadro de Proteção Contra Surtos e Transientes (QPST) - Capacidade contínua de 40A (QPST), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.020.	un	1,00	134.579,13
06.01.126.02	Quadro de Proteção Contra Surtos e Transientes (QPST) - Capacidade contínua de 63A (QPST), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008.	un	2,00	162.758,22
06.01.126.03	Quadro de Proteção Contra Surtos e Transientes (QPST) - Capacidade contínua de 40A (QPST), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.025	un	1,00	134.579,13
06.01.126.04	Quadro de Proteção Contra Surtos e Transientes (QPST) - Capacidade contínua de 125A (QPST), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.026.	un	1,00	168.881,10
06.01.128.01	Quadro de Distribuição de Força para Ar Condicionado (QDFAC) - Classe 1,0kV, 3Ø, 175A (QDFAC), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.020.	un	1,00	79.759,31
06.01.128.02	Quadro de Distribuição de Força para Ar Condicionado (QDFAC) - Classe 1,0kV, 3Ø, 63A (QDFAC), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.026.	un	1,00	66.598,26
06.01.130.01	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL) - Classe 1kV, 3Ø, 25A (QDFL da KF), sobrepor, conforme desenhos nºs 162.13.E01.DS.007 e 162.13.E01.DS.014.	un	1,00	17.750,30
06.01.130.02	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL) - Classe 1kV, 3Ø, 70A (QDFL) de sobrepor, com autotransformador (3kVA - 380V-220V/127V) incorporado, conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.020.	un	1,00	76.487,91
06.01.130.03	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL) - Classe 1kV, 3Ø, 100A (QDFL), com autotransformador (3kVA - 380V - 220/127V) incorporado, conforme desenho nºs 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.024.	un	1,00	71.505,37
06.01.130.04	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL) - Classe 1kV, 3Ø, 100A (QDFL) de sobrepor, com autotransformador (1kVA - 220V-127V) incorporado, conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.022.	un	1,00	74.281,32
06.01.130.05	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL) - Classe 1kV, 3Ø, 63A (QDFL), de sobrepor, com autotransformador (2,1kVA - 220V-127V) incorporado, conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.023.	un	1,00	71.948,43
06.01.130.06	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL) - Classe 1kV, 3Ø, 50A (QDFL), sobrepor, conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.025	un	1,00	71.517,67
06.01.131.01	Quadro de Força e comando de Bombas (QDF-B) - Classe 1kV, 3Ø, 16A (QDF-B), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.021.	un	1,00	65.124,42
06.01.133.01	Quadro de Distribuição de Luz (QDL) - 1Ø, 125Vcc, 16A (QDL-E), conforme desenhos nºs 162.13.E01.DS.007 e 162.13.E01.DS.015.	un	1,00	31.874,29
06.01.136.01	Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE) - Classe 1kV, 3Ø, 32A (QDFE), com autotransformador (3,3kVA - 380V-220V/127V) incorporado, conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.020.	un	1,00	27.562,58
06.01.136.02	Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE) - Classe 1kV, 3Ø, 63A (QDFE), conforme desenhos nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.024.	un	1,00	27.532,92
06.01.136.03	Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE) - Classe 1kV, 3Ø, 50A (QDFE) de sobrepor, com autotransformador (10,5kVA - 380V-208V/110V) incorporado, conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.022.	un	1,00	36.919,84
06.01.136.04	Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE) - Classe 1kV, 3Ø, 32A (QDFE), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.025	un	1,00	27.747,82
06.01.136.05	Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE) - Classe 1kV, 3Ø, 100A (QDFE), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.026.	un	1,00	34.763,94
06.01.137.01	Quadro de Comando do Motor-bomba (QCM) - Classe 1kV, 3Ø, 25A (QCM), conforme desenhos nºs 162.13.E01.DS.007 e 162.13.E01.DS.016.	un	1,00	25.354,14
06.01.138.01	Quadro de Comando da Iluminação Externa (QCIE) - Classe 1kV, 3Ø, 25A, conforme (QCIE), conforme desenhos nºs 162.13.E01.DS.007 e 162.13.E01.DS.017	un	1,00	71.957,38

Relatório de Composição de Custos Unitários (CCU)

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR) | **DATA:** 16/10/2023

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR) | **PÁGINA:** 16/34

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R$
06.01.140.01	Quadro de Distribuição em Corrente Contínua (QDCC) - Classe 1kV, Pos+Neg+Pe, 125Vcc, 63A (QDCC), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.	un	1,00	89.520,81
06.01.140.02	Quadro de Distribuição em Corrente Contínua (QDCC) - Classe 1kV, Pos+Neg+Pe, 28Vcc, 225A (QDCC), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.022.	un	1,00	58.938,31
06.01.150	Sistema de Gerenciamento de Enegia (SIGE), conforme documentos ANEXO - 01, ANEXO - 02, ANEXO - 03, ANEXO - 04, ANEXO - 05, ANEXO - 06, ANEXO - 07 e ANEXO - 09, da Especificação 162.13.E00.EP.004, composto NO MÍNIMO dos itens abaixo:	un	1,00	5.770.745,89
06.01.160.01	SR-1 - GLIDE SLOPE / EMS: Sistema trifásico, 15kVA, instalação ao tempo e sem UPS.	un	1,00	3.069.900,44
06.01.160.02	SR-2 - DVOR: Sistema trifásico, 15kVA, instalação ao tempo e sem UPS	un	1,00	2.687.776,19
06.01.160.03	SR-3 - IONOSSONDA: Sistema trifásico, 15kVA, instalação ao tempo e sem UPS	un	1,00	2.740.172,19
06.01.160.04	SR-4 - LOCALIZER: Sistema trifásico, 15kVA, instalação ao tempo e sem UPS	un	1,00	2.771.750,19
06.01.160.05	SR-5 - DTCEA-BV: Sistema trifásico, 150kVA, instalação ao tempo e sem UPS	un	1,00	3.097.483,19
06.01.160.06	SR-6 - TWR: Sistema trifásico, 45kVA, instalação ao tempo e com UPS	un	1,00	3.956.654,10
06.01.171.01	Botoeira liga/desliga fabricadas em poliamida e com contatos de prata, montadas em caixa à prova de explosão, com corpo e tampa fabricados em liga de alumínio fundido de alta resistência mecânica e a corrosão, com junta flangeada e entrada com rosca NPT, pintada a pó em poliester, na cor cinza munsell N6.5, fornecida completa	un	2,00	136,92
06.01.174.01	Chave corta-circuito fusível de distribuição, operação sob carga, completa (tipo Matheus) - revestimento polimérico, classe 15kV / 100A - elo 15K	un	6,00	326,27
06.01.180.01	Dispositivo de Proteção Contra Surtos e Transientes (DPST) - Vac 380V	un	10,00	54.763,66
06.01.180.02	Dispositivo de Proteção Contra Surtos e Transientes (DPST) - Vac 220V	un	1,00	54.419,12
06.01.183.01	Pára-raios - Polimérico, tipo válvula, com desligador automático, classe 12kV / 10kA	un	3,00	323,54
06.01.202.01	Cabo de alumínio nu, sem alma de aço, CA - #2/0AWG	m	70,00	21,81
06.01.206.01	Cabo de cobre eletrolítico nu, têmpera meio-dura, encordoamento classe 2A - #16,0r	m	102,00	24,15
06.01.206.02	Cabo de cobre eletrolítico nu, têmpera meio-dura, encordoamento classe 2A - #50,0r	m	8.101,00	73,98
06.01.207.01	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 70ºC, tensão de isolamento de 450/750V - Unipolar #2,5mm²	m	3.240,00	4,23
06.01.207.02	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 70ºC, tensão de isolamento de 450/750V - Unipolar #4mm²	m	200,00	6,56
06.01.207.03	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 , classe térmica de 70ºC, tensão de isolamento de 450/750V - Unipolar #16,0mm²	m	35,00	23,78
06.01.207.04	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 , classe térmica de 70ºC, tensão de isolamento de 450/750V - Unipolar #50,0mm²	m	205,00	54,15
06.01.209.01	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #2,5mm²	m	108,00	4,76
06.01.209.02	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #4,0mm²	m	252,00	7,02
06.01.209.03	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #6,0mm²	m	546,00	9,93
06.01.209.04	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #10,0mm²	m	2.352,00	15,89
06.01.209.05	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #16,0mm²	m	3.054,00	24,93
06.01.209.06	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #25,0mm²	m	2.501,00	28,89
06.01.209.07	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - #35,0mm²	m	40,00	40,10
06.01.209.08	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #50,0mm²	m	1.472,00	58,38
06.01.209.09	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #70,0mm²	m	3.260,00	80,96

Relatório de Composição de Custos Unitários (CCU)

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR) | **DATA:** 16/10/2023

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR) | **PÁGINA:** 17/34

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R$
06.01.209.10	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #95,0mm²	m	2.447,00	104,76
06.01.209.11	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #120,0mm²	m	896,00	136,27
06.01.209.12	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #150,0mm²	m	1.340,00	164,91
06.01.209.13	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #185,0mm²	m	1.680,00	202,18
06.01.209.14	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #240,0mm²	m	1.000,00	267,88
06.01.209.15	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Multipolar 2x#2,5mm²	m	86,00	10,42
06.01.209.16	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - #3x2,5mm²	m	300,00	14,53
06.01.209.17	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Multipolar 4x#1,5mm²	m	136,00	10,93
06.01.209.18	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Multipolar 4x#2,5mm²	m	45,00	15,48
06.01.210.01	Cabo de cobre eletrolítico superflexível, têmpera mole, encordoamento classe 5, blindagem metálica, temperatura normal de operação de 70ºC, classe de tensão 0,6/1kV - Multipolar 12x#1,0mm²	m	335,00	15,96
06.01.210.02	Cabo de cobre eletrolítico superflexível, têmpera mole, encordoamento classe 5, temperatura normal de operação de 70ºC, classe de tensão 0,6/1kV - Multipolar 12x#1,5mm²	m	620,00	20,24
06.01.210.03	Cabo de cobre eletrolítico superflexível, têmpera mole, encordoamento classe 5, blindagem metálica, temperatura normal de operação de 70ºC, classe de tensão 0,6/1kV - Multipolar 24x#1,0mm²	m	60,00	28,85
06.01.210.04	Cabo de cobre eletrolítico superflexível, têmpera mole, encordoamento classe 5, blindagem metálica, temperatura normal de operação de 70ºC, classe de tensão 0,6/1kV - Multipolar 25x#1,0mm²	m	48,00	28,85
06.01.210.05	Cabo de cobre eletrolítico superflexível, têmpera mole, encordoamento classe 5, blindagem metálica, temperatura normal de operação de 70ºC, classe de tensão 0,6/1kV - Multipolar 2x#1,5mm²	m	54,00	5,80
06.01.210.06	Cabo de cobre eletrolítico superflexível, têmpera mole, encordoamento classe 5, blindagem metálica, temperatura normal de operação de 70ºC, classe de tensão 0,6/1kV - Multipolar 20x#1,5mm²	m	22,00	18,64
06.01.210.07	Cabo de cobre eletrolítico superflexível, têmpera mole, encordoamento classe 5, blindagem metálica, temperatura normal de operação de 70ºC, classe de tensão 0,6/1kV - Multipolar 2x#2,5mm²	m	377,00	10,42
06.01.211.01	Cabo de cobre eletrolítico flexível, têmpera mole, encordoamento classe 2, blindado, isolação em EPR, cobertura de PVC sem chumbo, temperatura normal de operação de 90ºC, antichama, classe de tensão 3.6/6kV - Unipolar #95,0mm²	m	34.392,00	115,55
06.01.213.01	Cabo de cobre eletrolítico flexível, têmpera mole, encordoamento classe 2, blindado, isolação em EPR, cobertura de PVC sem chumbo, temperatura normal de operação de 90ºC, antichama, classe de tensão 12/20kV - Unipolar #70,0mm²	m	449,00	154,74
06.01.216.01	Cabo óptico dielétrico revestido em acrilato, tubo loose, preenchido com gel não hidroscópico, operação nas faixas de 850, 1310 ou 1550 nm, capa externa de polietileno de alta densidade, com revestimento adicional de proteção contra roedores e insetos - 6 fibras de 9 µm - monomodo	m	13.062,00	18,74
06.01.218.01	Cabo em par trançado blindado (F/UTP), categoria 6, blidagem com fita de poliéster metalizada, conforme norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 - 4 pares - 24AWG	m	452,00	7,35
06.01.219	Cordoalha flexível, com malha trançada de fios de cobre e extremidades com barra chata de cobre com dois furos de 8mm para fixação	un	13,00	367,32
06.01.241.01	Emenda contrátil para cabos de potência -#10mm² - 0,6/1kV	pç	8,00	3,17
06.01.241.02	Emenda contrátil para cabos de potência - #16mm² - 0,6/1kV	pç	14,00	4,77
06.01.241.03	Emenda contrátil para cabos de potência - #25mm² - 0,6/1kV	pç	12,00	6,09
06.01.241.04	Emenda contrátil para cabos de potência - #50mm² - 0,6/1kV	pç	4,00	11,47

Relatório de Composição de Custos Unitários (CCU)

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR) | **DATA:** 16/10/2023

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR) | **PÁGINA:** 18/34

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R$
06.01.243.01	Terminal contrátil (mufla) para cabos de potência - para cabo #95mm² -3,6/6kV	un	54,00	334,00
06.01.243.02	Terminal contrátil (mufla) para cabos de potência - para cabo #70mm² -12/20kV	un	20,00	299,22
06.01.244.01	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #1,0mm²	un	610,00	1,31
06.01.244.02	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #1,5mm²	un	140,00	1,31
06.01.244.03	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #2,5mm²	un	136,00	1,66
06.01.244.04	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #4,0mm²	un	24,00	1,85
06.01.244.05	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - Unipolar #6,0mm²	un	46,00	2,01
06.01.244.06	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - Unipolar #10,0mm²	un	44,00	2,09
06.01.244.07	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - Unipolar #16,0mm²	un	60,00	2,27
06.01.244.08	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - Unipolar #25,0mm²	un	60,00	3,02
06.01.244.09	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #35,0mm²	un	8,00	3,39
06.01.244.10	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - Unipolar #50,0mm²	un	20,00	4,67
06.01.244.11	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - Unipolar #70,0mm²	un	32,00	5,76
06.01.244.12	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - Unipolar #95,0mm²	un	34,00	6,74
06.01.244.13	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - Unipolar #120,0mm²	un	40,00	8,85
06.01.244.14	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - Unipolar #150,0mm²	un	8,00	21,96
06.01.244.15	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - Unipolar #185,0mm²	un	8,00	29,08
06.01.244.16	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #240,0mm²	un	128,00	48,19
06.01.244.17	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #3x2,5mm²	un	54,00	2,92
06.01.251.01	Poste de concreto armado pré-moldado, seção quadrada duplo "T", tipo "B" - H = 12 m = 600 daN	pç	1,00	2.925,06
06.01.254.01	Cruzeta de concreto, perfil de 0,11 x 0,09 m, - 2m	pç	3,00	158,74
06.01.255.01	Cruzeta de madeira de lei, perfil de 0,09 x 0,10 m - 2m	pç	2,00	426,67
06.01.301.01	Eletroduto em PVC rígido antichama, roscável, rosca paralela (BSP),fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø3/4"	vr	10,00	40,97
06.01.301.02	Eletroduto em PVC rígido antichama, roscável, rosca paralela (BSP),fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø4"	vr	67,00	241,30
06.01.303.01	Eletroduto de aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, com revestimento protetor, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø3/4"	vr	146,00	66,21
06.01.303.02	Eletroduto de aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, com revestimento protetor, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø1"	vr	12,00	75,80
06.01.303.03	Eletroduto de aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, com revestimento protetor, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø1.1/2"	vr	9,00	118,47
06.01.303.04	Eletroduto de aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, com revestimento protetor, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø2"	vr	4,00	300,20
06.01.303.05	Eletroduto de aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, com revestimento protetor, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø3"	vr	1,00	520,94
06.01.303.06	Eletroduto de aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, com revestimento protetor, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø4"	vr	21,00	647,38
06.01.304.01	Eletroduto em aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, com revestimento protetor, rosca NPT, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø3/4"	vr	8,00	66,21
06.01.305.01	Eletroduto metálico flexível a prova de tempo - macho/macho giratório - Ø3/4" - comprimento de 5m	un	3,00	108,44
06.01.306.01	Eletroduto metálico flexível a prova de explosão, fabricado em tubo de cobre sanfonado sem costura, revestido internamente com fibra sintética e reforçado externamente com fios de cobre trançados, terminais em latão soldados, rosca NPT - macho/macho - Ø3/4" - comprimento de 1,0m	un	2,00	46,53
06.01.313.01	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "LL" - 3/4"	pç	44,00	27,47
06.01.313.02	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "LR" - 3/4"	pç	34,00	25,87
06.01.313.03	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "T" - 3/4"	pç	34,00	29,53
06.01.313.04	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - - Tipo "C"- Ø3/4"	pç	1,00	26,17

Relatório de Composição de Custos Unitários (CCU)

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR)

DATA: 16/10/2023

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)

PÁGINA: 19/34

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R$
06.01.313.05	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - - Tipo "LB" - Ø3/4"	pç	15,00	27,47
06.01.313.06	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - - Tipo "TB" - Ø3/4"	pç	85,00	39,63
06.01.313.07	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - - Tipo "X" - Ø3/4"	pç	6,00	35,62
06.01.313.08	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "LR" - 1"	pç	2,00	35,71
06.01.313.09	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "LL" - 1"	pç	1,00	36,30
06.01.313.10	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "LB" - 1"	pç	2,00	40,98
06.01.313.11	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "E" - 1"	pç	1,00	30,26
06.01.313.12	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - - Tipo "T" - Ø1"	pç	6,00	41,97
06.01.313.13	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - - Tipo "TB" - Ø1"	pç	6,00	40,44
06.01.313.14	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - - Tipo "LL" - Ø1.1/2"	pç	2,00	67,38
06.01.313.15	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - - Tipo "T"- Ø1.1/2"	pç	9,00	58,08
06.01.313.16	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - - Tipo "TB" - Ø1.1/2"	pç	1,00	50,55
06.01.313.17	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - - Tipo "X"- Ø1.1/2"	pç	5,00	55,07
06.01.313.18	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "LL"- 2"	pç	2,00	101,08
06.01.313.19	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "LR"- 2"	pç	2,00	69,37
06.01.313.20	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "E"- 2"	pç	1,00	60,53
06.01.313.21	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "LB"- 2"	pç	2,00	86,14
06.01.314.01	Condulete em alumínio injetado, à prova de explosão, rosca cônica (NPT), tampa aparafusada e guarnição de neoprene - Tipo "LL" - Ø3/4"	pç	5,00	27,47
06.01.314.02	Condulete em alumínio injetado, à prova de explosão, rosca cônica (NPT), tampa aparafusada e guarnição de neoprene - Tipo "LR" - Ø3/4"	pç	5,00	25,87
06.01.314.03	Condulete em alumínio injetado, à prova de explosão, rosca cônica (NPT), tampa aparafusada e guarnição de neoprene - Tipo "LB" - Ø3/4"	pç	2,00	27,47
06.01.314.04	Condulete em alumínio injetado, à prova de explosão, rosca cônica (NPT), tampa aparafusada e guarnição de neoprene - Tipo "T" - Ø3/4"	pç	2,00	29,53
06.01.325.01	Caixa de passagem de sobrepor, em alumínio injetado - 200x200x200mm	pç	1,00	102,35
06.01.331.01	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa - Ø3/4"	pç	13,00	1,06
06.01.331.02	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa - Ø1"	pç	3,00	1,39
06.01.331.03	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa - Ø2"	pç	1,00	2,90
06.01.331.04	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa - - Ø3"	un	4,00	6,76
06.01.331.05	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa - Ø4"	un	38,00	9,25
06.01.332.01	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa - Ø3/4"	pç	16,00	1,62
06.01.332.02	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa - Ø1"	pç	5,00	1,70
06.01.332.03	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa - Ø2"	pç	1,00	5,56
06.01.332.04	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa - Ø3"	un	4,00	8,19
06.01.332.05	Bucha em alumínio silício, rosca paralela, para fixação de eletroduto à caixa - Ø4"	un	38,00	11,34
06.01.333.01	Bucha de redução em ferro nodular - Ø3/4"xØ1"	pç	28,00	19,12
06.01.333.02	Bucha de redução em ferro nodular - Ø1"XØ1.1/2"	pç	18,00	33,32
06.01.336.01	Curva 90° em PVC rígido antichama, rosca paralela - Ø3/4"	un	13,00	13,56
06.01.336.02	Curva 90° em PVC rígido antichama, rosca paralela - Ø4"	un	39,00	77,73
06.01.341.01	Luva em PVC rígido antichama, rosca paralela (BSP) - Ø3/4"	un	1,00	8,35
06.01.341.02	Luva em PVC rígido antichama, rosca paralela (BSP) - Ø4"	un	106,00	46,99
06.01.342.01	Luva em aço carbono, galvanizado à quente, rosca paralela (BSP) - Ø4"	pç	40,00	47,50
06.01.345.01	Prensa cabo em nylon - Ø3/4"	un	9,00	13,45
06.01.349.01	Curva 90° em aço-carbono, galvanizado à quente - Ø3/4", rosca paralela (BSP), raio standart	un	2,00	15,88
06.01.349.02	Curva 90° em aço-carbono, galvanizado à quente - Ø3/4", rosca paralela (NPT), raio standart	un	4,00	15,88
06.01.349.03	Curva 90° em aço-carbono, galvanizado à quente - Ø3", rosca paralela (BSP), raio standart	un	2,00	118,13

Relatório de Composição de Custos Unitários (CCU)

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR) | **DATA:** 16/10/2023

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR) | **PÁGINA:** 20/34

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R$
06.01.351.01	Leito em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), fornecido em peça de 3,0m - perfil "U" de 19 x 76mm (aba interna), chapa distanciada a cada 200mm, A = 200mm, B = 75mm	un	22,00	606,66
06.01.361.01	Cotovelo Reto 90° - perfil "U" de 19 x 76mm (aba interna), A = 200mm, B = 75mm	un	13,00	79,07
06.01.367.01	Curva de Inversão 90° - perfil "U" de 19 x 76mm (aba interna), A = 200mm, B = 75mm	un	2,00	113,88
06.01.371	Grapa para Leito em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido	pç	36,00	6,67
06.01.372.01	Junção Simples - Simples aba de 75mm	un	74,00	23,89
06.01.373.01	Junção 90° - aba de 75mm	un	32,00	15,85
06.01.375.01	Proteção para ligação em painel - A = 200mm	un	10,00	32,47
06.01.386.01	Tê Reto 90° - perfil "U" de 19 x 76mm (aba externa), A = 200mm	pç	1,00	107,23
06.01.402.01	Eletrocalha tradicional perfurada - a = 200mm; b =50mm	pç	2,00	151,82
06.01.411.01	Tampa de encaixe reta para eletrocalha - a = 200mm	pç	2,00	86,14
06.01.477.01	Flange para encaixe de eletrocalha - a = 200mm; b = 50mm	pç	3,00	32,47
06.01.501.01	Perfilado perfurado - 38x38mm, , fornecido em peça de 6,0m	pç	127,00	100,57
06.01.523.01	Tala reta - com 3 furos	un	653,00	9,73
06.01.557.01	Abraçadeira tipo unha reforçada - Ø3/4"	pç	64,00	6,85
06.01.557.02	Abraçadeira tipo unha reforçada - Ø1"	un	3,00	7,17
06.01.557.03	Abraçadeira tipo unha reforçada - Ø2"	pç	5,00	9,88
06.01.558.01	Abraçadeira tipo união horizontal - Ø3/4"	un	205,00	6,65
06.01.558.02	Abraçadeira tipo união horizontal - Ø1.1/2"	un	12,00	8,76
06.01.560.01	Alça preformada de distribuição para cabos - para cabos de alumínio, #2AWG	pç	3,00	12,47
06.01.578.01	Cantoneira de abas iguais - "L" de 1.1/2"x1.1/2"x"1/4", com 0,2m	m	4,00	44,90
06.01.578.02	Cantoneira de abas iguais. - "L" de 1.1/2"x1.1/2"x"1/4", com 2,0m	m	4,00	44,90
06.01.581.01	Chumbador auto perfurante - Ø1/4"	un	217,00	1,59
06.01.583.01	Cinta para poste seção circular em aço carbono galvanizado à quente - Ø0,18m	pç	1,00	36,03
06.01.583.02	Cinta para poste seção circular em aço carbono galvanizado à quente - Ø0,24m	pç	1,00	32,66
06.01.592	Gancho olhal, em aço carbono galvanizado à quente, rosca M16	pç	6,00	25,66
06.01.597	Manilha sapatilha, em aço carbono galvanizado à quente	pç	6,00	24,43
06.01.599.01	Mão francesa perfilada em aço - L=710mm	pç	4,00	69,14
06.01.601.01	Parafuso de cabeça abaulada (tipo francês), de aço carbono galvanizado à quente, com porca quadrada e arruelas lisa e de pressão, fornecido completo - rosca M16 x 2, comprimento 0,015m	pç	10,00	12,84
06.01.601.02	Parafuso de cabeça abaulada (tipo francês), de aço carbono galvanizado à quente, com porca quadrada e arruelas lisa e de pressão, fornecido completo - rosca M16 x 2, comprimento 0,045m	pç	2,00	7,71
06.01.603.01	Parafuso de rosca dupla em aço carbono galvanizado à quente, com porca quadrada e arruelas lisa e de pressão, fornecido completo - rosca M16 x 2, comprimento 0,3m	pç	2,00	22,52
06.01.603.02	Parafuso de rosca dupla em aço carbono galvanizado à quente, com porca quadrada e arruelas lisa e de pressão, fornecido completo - rosca M16 x 2, comprimento 0,5m	pç	4,00	29,07
06.01.607.01	Pino de fixação à tiro - Ø1/4"x30x30mm	cj	18,00	3,24
06.01.610.01	Porca losangular, - Ø3/8" - com mola	pç	1.984,00	4,94
06.01.611	Porca olhal, em aço carbono galvanizado à quente, rosca M16	pç	6,00	21,92
06.01.622	Suporte para chave fusivel, em aço carbono galvanizado à quente	un	6,00	Incluido na chave
06.01.623	Suporte para pára-raios de distribuição, em aço carbono galvanizado à quente	un	3,00	Incluido no pára raio
06.01.630.01	Tirante em vergalhão de aço carbono - Ø1/4", C=3m	un	217,00	25,77
06.01.634	Suspensão (conjunto) para fixação de eletroduto à luminária e a condulete	un	61,00	25,77
06.01.636.01	Suspensão tipo gancho - Longa A=150mm	un	61,00	14,41
06.01.637.01	Suporte para fixação de cabo - cabo - #70mm², 12/20kV	un	3,00	42,46
06.01.656.01	Conector mecânico de emenda e medição de bronze, estanhado, para conexão de dois cabos de cobre - para cabo #50mm²	pç	8,00	41,85

Relatório de Composição de Custos Unitários (CCU)

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR) | **DATA:** 16/10/2023

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR) | **PÁGINA:** 21/34

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R$
06.01.658.01	Conector paralelo passante de pressão estrudado, para dois cabos, em liga de alumínio - para cabos #2AWG	pç	3,00	31,12
06.01.660.01	Conector para um cabo passante, em liga de cobre ou bronze, com parafuso, porca e arruelas lisa e de pressão, para fixação à superfície plana - para cabos #16mm²	un	12,00	24,98
06.01.660.02	Conector para um cabo passante, em liga de cobre ou bronze, com parafuso, porca e arruelas lisa e de pressão, para fixação à superfície plana - para cabos #50mm²	un	6,00	105,29
06.01.663.01	Conector terminal de pressão, para um cabo, em liga de cobre ou bronze, com um furo de Ø3/8" para fixação à superfície plana - para cabos #16mm²	un	20,00	3,64
06.01.663.02	Conector terminal de pressão, para um cabo, em liga de cobre ou bronze, com um furo de Ø3/8" para fixação à superfície plana - para cabos #50mm²	un	39,00	6,24
06.01.664.01	Conector tipo parafuso fendido, para um ou dois cabos, em liga de cobre ou bronze, com parafuso para fixação à superfície plana - para cabos #16mm²	un	16,00	17,01
06.01.664.02	Conector tipo parafuso fendido, para um ou dois cabos, em liga de cobre ou bronze, com parafuso para fixação à superfície plana - para cabos #50mm²	un	27,00	17,94
06.01.668.01	Grampo de aterramento duplo com parafuso tipo "U" - para cabo #50mm² e terminal aéreo de Ø5/16"	un	16,00	8,67
06.01.668.02	Grampo de aterramento duplo com parafuso tipo "U" - para emenda/ligação de dois vegalhões de até Ø10mm	un	270,00	14,67
06.01.675.01	Presilha em chapa, com furo, para fixação dos cabos - para cabo #16mm², de latão	un	70,00	2,02
06.01.675.02	Presilha em chapa, com furo, para fixação dos cabos - para cabo #50mm², de latão	un	392,00	2,62
06.01.676.01	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre – cabo #50 mm² - cabo #50 mm² (paralelos)	un	110,00	63,71
06.01.676.02	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre – cabo #50 mm² - passante e cabo #50 mm² - derivação	un	46,00	17,56
06.01.676.03	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre – cabo #50mm² e cabo #50mm² (cabos passantes)	un	18,00	63,71
06.01.676.04	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre – cabo #50 mm² - cabo #50 mm² (cruzados)	un	70,00	63,71
06.01.676.05	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre – cabo #50 mm² - passante e cabo #16 mm² - derivação	un	44,00	17,56
06.01.676.06	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre – cabo #16 mm² - passante e cabo #16 mm² - derivação	un	4,00	63,71
06.01.677.01	Conector à compressão irreversível, entre cabo de cobre e haste de aterramento ou vergalhão de construção – cabo #50mm² - vergalhão de construção (re-bar) Ø3/8"	un	36,00	53,27
06.01.677.02	Conector à compressão irreversível, entre cabo de cobre e haste de aterramento ou vergalhão de construção	un	48,00	53,27
06.01.681.01	Suporte fixador para sistema de SPDA - tipo Aderidisco de 60mm de diâmetro, com parafuso inox de ø1/4"com porca	pç	141,00	42,43
06.01.752.01	Haste de aterramento de aço cobreado - Ø3/4"x3,0m	un	48,00	150,53
06.01.755.01	Terminal aéreo - em aço galvanizado a fogo Ø 5/16" - h=0,25m, com base, fornecido completo	un	20,00	9,94
06.01.759.01	Vergalhão de aço galvanizado a fogo, de superfície lisa (re-bar) - Ø 8mm x 4m (50mm²)	un	54,00	86,14
06.01.774	Isolador de pino polimérico, classe 15kV	pç	3,00	22,75
06.01.779.01	Isolador tipo bastão polimérico - classe 15kV	pç	6,00	110,80
06.01.822.01	Luminária comercial de embutir - para uma lâmpada de LED de 15W - E-27, bulbo - 6500K	un	3,00	125,86
06.01.823.01	Luminária comercial de embutir - para duas lâmpadas de LED tubulares de 18W - T8 tubular - 6500K	un	6,00	168,91
06.01.824.01	Luminária comercial de embutir - para duas lâmpadas de LED tubulares de 9W - T8 tubular - 6500K	un	2,00	204,19
06.01.824.02	Luminária comercial de embutir - para duas lâmpadas de LED tubulares de 18W - T8 tubular - 6500K	un	1,00	168,91
06.01.834.01	Luminária industrial pendente - para duas lâmpadas de LED tubulares de 18W - T8 tubular - 6500K	un	61,00	232,92

Relatório de Composição de Custos Unitários (CCU)

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR) | **DATA:** 16/10/2023

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR) | **PÁGINA:** 22/34

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R$
06.01.835.01	Luminária vedada de sobrepor - para duas lâmpadas de LED tubulares de 18W - T8 tubular - 6500K	un	8,00	211,38
06.01.841.01	Luminária a prova de tempo - para uma lâmpada LED 15W - E-27, bulbo - 6500K (pendente)	un	36,00	159,68
06.01.841.02	Luminária a prova de tempo - para uma lâmpada LED 15W - E-27, bulbo - 6500K (arandela tipo tartaruga)	un	8,00	136,53
06.01.841.03	Luminária a prova de tempo - para uma lâmpada LED 23W - E-27, bulbo - 6500K (tipo arandela 90°)	un	10,00	338,30
06.01.862.01	Bloco autônomo para iluminação de emergência - LED - 127/220V (Bivolt) com indicação "Saída"	un	3,00	205,49
06.01.882.01	Relé fotoeletrônico - 600W - 220V	un	3,00	56,92
06.01.884.01	Lâmpada LED tubular T8 - 9W - 6500K	un	4,00	Incluida no item 06.01.824.01.
06.01.884.02	Lâmpada LED tubular T8 - 18W - 6500K	un	152,00	Incluida nos itens 06.01.823.01, 06.01.824.02, 06.01.834.01 e
06.01.885.01	Lâmpada LED Bulbo, soquete E27 - 15W - 6500K	un	47,00	Incluida nos itens 06.01.822.01, 06.01.841.01 e 06.01.841.02.
06.01.885.02	Lâmpada LED Bulbo, soquete E27 - 23W - 6500K	un	10,00	Incluida no item 06.01.841.03.
06.01.901.01	.01 - um interruptor de uma seção simples + tomada - montados em condulete de alumínio dupla à prova de tempo	un	1,00	42,76
06.01.905.01	.01 - um interruptor de uma seção simples - montado em condulete de alumínio simples à prova de tempo	un	3,00	24,15
06.01.905.02	.02 - um interruptor de duas seções simples - montado em condulete de alumínio simples à prova de tempo	un	4,00	38,16
06.01.907.01	.01 - uma tomada - montada em condulete de alumínio simples à prova de tempo	un	31,00	28,79
06.01.951.01	Arame de aço carbono galvanizado à quente - n° 12 BWG	kg	3,00	30,36
06.01.953.01	Caixa de inspeção de aterramento - Ø30cm, h=40cm, cilindrica sem fundo, com tampa de ferro	un	4,00	184,04
06.01.955.01	Composto selante para vedação de unidade seladora - pote de 1,0kg	un	1,00	78,14
06.01.961.01	Impressão do diagrama unifilar da SE sobre película adesiva - tamanho: mínimo A0	un	4,00	300,52
06.01.963.01	Massa a base de epóxi - pote de 1kg	un	2,00	130,44
06.01.968.01	Suporte de aterramento elétrico - barra de 200mm x 200mm x 6mm	un	5,00	626,65
06.01.969.01	Suporte de aterramento eletrônico - barra de 200mm x 200mm x 6mm	un	5,00	717,88
06.01.970.01	Unidade seladora, em alumínio injetado - Vertical - Ø3/4", (NPT)	un	4,00	78,05
06.10.050.01	.001- Transferência definitiva da alimentação para o PBT da nova KF e das cargas existentes: QDFL e QDFAC da KT-Radar P/S	un	2,00	358,40
06.10.050.02	.002- Transferência definitiva da alimentação para o PBT-UPS da nova KF e das cargas existentes: QPST/QDFE e do equipamento bastidor radar da KT-Radar P/S	un	2,00	358,40
06.10.050.03	.003- Transferência definitiva da alimentação para o novo QDFL da KT-Radar P/S e das cargas existentes: QDF-B da casa de bombas	un	1,00	358,40
06.10.050.04	.004- Transferencia definitiva da alimentação da EMS para o PBT da nova KF	un	1,00	358,40
06.10.050.05	.005- Transferência definitiva da alimentação para o PBT da nova KF e das cargas existentes: QDFL da KT-Radar Meteorológico	un	1,00	358,40
06.10.050.06	.006- Transferência definitiva da alimentação para o PBT-UPS da nova KF e das cargas existentes: QPST/QDFE da KT-Radar Meteorológico	un	1,00	358,40
06.10.050.07	.007- Transferência definitiva da alimentação para o PBT da nova KF e das cargas existentes: QDFL da KT-VHF	un	1,00	358,40
06.10.050.08	.008- Transferência definitiva da alimentação para o PBT-UPS da nova KF e das cargas existentes: QPST/QDFE da KT-VHF	un	1,00	358,40
06.10.050.09	.009- Transferência definitiva da alimentação para o PBT da nova KF e das cargas existentes: QDFL da KT EMA	un	1,00	358,40
06.10.050.10	.010- Transferencia definitiva da alimentação da KT GLIDE-SLOPE/EMS para a nova SR-1	un	2,00	358,40

Relatório de Composição de Custos Unitários (CCU)

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR) | **DATA:** 16/10/2023

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR) | **PÁGINA:** 23/34

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R$
06.10.050.11	.011- Transferencia definitiva da alimentação da KT DVOR para a nova SR-2	un	1,00	358,40
06.10.050.12	.012- Transferencia definitiva da alimentação para a SR-3 e das cargas existentes para os novos quadros elétricos da KT-IONOSSONDA: QDFL e QDFE.	un	2,00	358,40
06.10.050.13	.013- Transferencia definitiva da alimentação da KT LOCALIZER para a nova SR-4	un	1,00	358,40
06.10.050.14	.014- Transferencia definitiva da alimentação para a SR-5 e das cargas existentes para os novos quadros elétricos: QDFLs da sala da guarda, vestiário, depósito (E12), campo de futebol, auditório, depósito (E11), alojamento, seção técnica e sala operador.	un	9,00	358,40
06.10.050.15	.015- Transferencia definitiva da alimentação para o PBT da SR-6 e das cargas existentes para os novos quadros elétricos da sala técnica (TWR): QDFAC	un	1,00	358,40
06.10.050.16	.016- Transferencia definitiva da alimentação para o QGFE da SR-6 e das cargas existentes para o novo quadro elétrico da sala técnica (TWR): QPST/QDFE	un	1,00	358,40
06.10.101.01	ESCAVAÇÃO DE VALAS - Manual - Valas: Dimensões: C=34m x L=0,2m x P=0,6m - SRs-1,2,3,4 e 5	m³	4,56	69,90
06.10.101.02	ESCAVAÇÃO DE VALAS - Manual - Valas: Dimensões: C=38m x L=0,2m x P=0,6m - SRs-6	m³	20,40	69,90
06.10.102.01	ESCAVAÇÃO DE VALAS - Mecanizada - Piscina: Dimensões: C=6,5m x L=4,5m x P=0,6m - CEMPG	m³	18,00	6,37
06.10.102.02	ESCAVAÇÃO DE VALAS - Mecanizada - Piscina: Dimensões: C=33m x L=13m x P=0,6m - KF	m³	258,00	6,37
06.10.103.01	Reaterro (p/ malha de terra e anéis de equalização) - CEMPG	m³	15,00	30,05
06.10.103.02	Reaterro (p/ malha de terra e anéis de equalização) - KF	m³	215,00	30,05
06.10.103.03	Reaterro (p/ malha de terra e anéis de equalização) - SRs	m³	20,80	30,05
06.10.202.01	Pedra britada limpa (p/malha de terra, anéis de equalização e caixas de inspeção) - n	m³	50,16	240,67
06.10.303.01	Caixa de passagem para rede do sistema de óleo combustível, com tampão e alça de ferro fundido articulado - 40x40x60cm (dimensões internas) caixa aparente sob o solo, conforme desenho nº 162.13.E01.DS.011	un	1,00	782,84
06.10.403.01	Banco de dutos, montado com dutos corrugado tipo PEAD - 2xØ63mm, conforme desenho 162.13.E01.DS.011	m	4,00	164,67
06.12.001.01	Rack de piso 24Ux600Lx1100P, com porta de acrílico chaveada 4, ventiladores e régua com 12 tomadas	un	5,00	2.195,90
06.12.001.02	Rack de parede 12Ux600Lx800P, com porta de acrílico chaveada, 4 ventiladores e régua com 12 tomadas	un	8,00	1.652,95
06.12.001.05	Distribuidor interno óptico (DIO) até 24 fibras monomodo e/ou multimodos, com gaveta deslizante, área de emenda e armazenamento de excesso de fibra, altura de 1U, pintura na cor preto, para instalação em rack 19".	un	6,00	972,91
06.12.001.06	Distribuidor interno óptico (DIO) até 12 fibras monomodo e/ou multimodos, com gaveta deslizante, área de emenda e armazenamento de excesso de fibra, altura de 1U, pintura na cor preto, para instalação em rack 19".	un	16,00	972,91
06.12.001.07	Conversor de cabo ótico monomodo para "par metálico", com conector SPC - RJ 45.	un	16,00	825,06
06.12.001.12	Patch cable UTP CAT 6 (cor cinza) com 2 conectores RJ 45, 1,2m	un	60,00	32,45
06.12.001.13	Patch cable UTP CAT 6 (cor vermelho) com 2 conectores RJ 45, 1,20 m	un	60,00	32,45
06.12.001.14	Patch cable UTP CAT 6 (cor verde) com 2 conectores RJ 45, 1,2m	un	60,00	32,45
06.12.001.15	Patch cable UTP CAT 6 (cor amarelo) com 2 conectores RJ 45 1,2m	un	60,00	32,45
06.12.001.17	Cabo óptico subterrâneo (24fibras), geleado, anti-roedor, monomodo.	m	4.965,00	15,29
06.12.001.18	Cabo óptico subterrâneo (12 fibras), geleado, anti-roedor, monomodo.	m	1.620,00	19,14
06.12.001.19	Cabo óptico subterrâneo (6 fibras), geleado, anti-roedor, monomodo.	m	4.105,00	17,44
06.12.001.20	Cordão óptico monomodo, duplex polimento SPC, capa PVC, comprimento 2,50m E2000/E2000	un	46,00	179,08
06.12.001.21	Extensão Pig-tails fibra monomodo com 1,5m, E2000	un	186,00	80,12
06.12.052.03	DG / CDT (Caixa de Distribuição) - 215 mm x 320 mm x 76 mm	un	1,00	535,19
06.12.053.03	Adaptador da profundidade para DG - 215 mm x 320 mm x 76 mm	pç	1,00	Incluido no item 06.12.052.03
06.12.055.05	Bastidor de ferragem para DG - para 10 blocos	pç	1,00	Incluído nos itens 06.12.201.02 e 06.12.201.04

Relatório de Composição de Custos Unitários (CCU)

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR) | **DATA:** 16/10/2023

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR) | **PÁGINA:** 24/34

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R$
06.12.109.01	Bandeja deslizante para 30Kg para rack de 600Lx600P	un	18,00	Incluído no item 06.12.001.01
06.12.172.02	Guia para cabos horizontal fechado 1U perfurado	un	36,00	23,67
06.12.179.03	Calha de alimentação, de 19" com tomadas do tipo 2P+T, 250V, 20A e com extenção cabo PP 3x2,5mm² com disjuntor e plug macho 8 posições.	un	18,00	22,96
06.12.181.03	Guia de cabos vertical fechado 24U	un	28,00	Incluído no item 06.12.001.01
06.12.182	Porca gaiola m5 em aço	un	240,00	Incluido no item 06.12.184.01
06.12.184.01	Parafuso philips m5 5x6	un	520,00	0,80
06.12.184.02	Parafuso philips m5 5x12	un	360,00	0,80
06.12.201.02	Bloco de engate rápido - conexão 2/10	un	8,00	60,54
06.12.201.04	Bloco de engate rápido - corte 2/10	un	8,00	60,54
06.12.232.03	Conectores RJ 45 fêmea de encaixe para caixa de piso ou parede.	un	45,00	30,47
06.12.294.01	Switch escalonável, PoE, com suporte para aplicação de dados, voz e vídeo, altura de 1U. Potência mínima de 740W, 24 portas.	un	12,00	33.234,09
06.12.294.02	KVM(Keyboard, Video and Mouse), tipo console com kit para montagem em rack 19", 1U , com profundidade que pode variar de 660,4 812,8 mm; alimentação: 100-240Vac (full range); Resolução mínima 1280 x 1024; tela 17"; gerenciador de cabos; teclado QWERT; touchpad integrado; ajuste do monitor "on screen" em multi linguagens; suporte para teclado, mouse e vídeo externo USB; conector legado VGA; espaço para instalação de comutador de vídeo, teclado e mouse; suporte multi servidores tipo "Daisy chain"; auto power off; suporte Windows/Linux/Mac;	un	2,00	11.422,94
06.12.294.03	Cabo SPHD para interligações KVM - Servidores	un	4,00	86,69
06.12.294.04	SFP (Gbic) com protas TX/RX, fibra ótica Monomodo 10km.	un	36,00	1.385,14
06.12.301.03	Tampa Cega 1U Horizontal em alunínio pintura anodizada cor preta.	un	161,00	20,35
06.12.301.04	Patch Panels 24P para cabos CAT.6, com 1U.	un	52,00	1.185,13
06.12.322.02	Barra de ateramento Para Blocos Engate Rápido (BER) de 10 pares	un	8,00	Incluído no item 06.12.201.02
06.12.323.02	Fusível de proteção, módulo Protetor Comprotect 2/1	un	65,00	62,60
06.12.351.01	Etiqueta adesiva p/ identificação de porta LATERAL	un	10,00	Incluído nos itens 06.12.201.02 e 06.12.201.04
06.12.351.02	Módulo porta etiqueta de coluna/grupo	un	10,00	Incluído no item 06.12.052.03
06.12.353.02	Placa de acrílico 70x40x2mm fundo preto letras brancas de 25mm para identificação de DG/CDT, vertical ou rack	un	12,00	4,88
06.12.354	Etiqueta adesiva p/ identificação de pontos de telecomunicação	un	40,00	1,42
06.12.355	Etiqueta adesiva p/ identificação de portas dos patch panels	un	122,00	1,42
06.12.381.01	Abraçadeiras de plástico, produzidas com Nylon 6.6 com fechamento auto-travante sem retorno na cor natural (pacote com 100un), T-18 R 101mm.	un	4,00	8,86
06.12.381.02	Abraçadeiras de plástico, produzidas com Nylon 6.6 com fechamento auto-travante sem retorno na cor natural (pacote com 100un), T-30 R 151mm	un	4,00	8,86
06.12.383.03	Porta marcador AT-3 preto	un	60,00	1,04
06.12.384	Caracter oval grip alfanumérico na cor preta fundo amarelo HO -85	un	425,00	1,04
06.12.385	Placa de alumínio 60mmx120mm para identificação de cabo nas caixas de passagem.	un	250,00	4,21
06.12.386	Placa de acrílico de espessura de 20mm para identificação de cabo óptico.	un	160,00	11,35
06.12.437.01	Ferramenta de inserção para Bloco de Engate Rápido com sensor	un	4,00	Incluido na mão de obra
06.12.506	Cabo telefônico CTP-APL-G, subterrâneo, condutores em cobre, geleado, revestimento externo em polietileno na cor preta, 50 – 20 pares.	m	380,00	18,74
06.12.507	Cabo telefônico CI, interno, em cobre estanhado, revestimento externo em PVC na cor cinza	m	150,00	13,86
06.12.516.01	Fio FDG, em fio de cobre estanhado, 50-2 Preto / laranja - rolo de 100m.	m	2,00	393,21
06.12.535.05	Pig -tail simplex com conector SC/SC cat 6, 1,50m.	un	120,00	60,93
06.12.600.01	Programação, configuração e manutenção do KVM	h	16,00	129,33
06.12.600.02	Programação, configuração e manutenção do Switch.	h	40,00	129,33
06.12.600.03	Treinamento instalação, operação e manutenção do KVM	h	40,00	129,33
06.12.600.04	Treinamento instalação, operação e manutenção do Switch.	h	40,00	129,33

Relatório de Composição de Custos Unitários (CCU)

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR)

DATA: 16/10/2023

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)

PÁGINA: 25/34

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R$
06.12.800.03	Cabo de 4 pares trançados não blindados (UTP) em fio rígido de 24AWG, capa externa PVC não propagante a chama, cor azul na embalagem fast box (305m)	un	1,00	2.605,03
06.12.801	Cabo pares trançados, CAT6, blindados tipo STP, impedância mínima 100Ω e compatibilidade total com ANSI/TIA/EIA 568B.2-1 CAT 6,cor AZUL OU CINZA na embalagem fast box (305m).	un	3,00	2.065,18
06.12.955.02	Conector de continuidade da blindagem, CBVT - Vinculação elétrica.	un	20,00	10,94
06.12.971	Fita Isolante 19mmx10m	un	12,00	10,44
06.12.972	Fita auto-fusão 19mmx10m	un	20,00	13,48
06.13.056.04	Ensaio e teste de aceitação dos blocos e do cabos multipar instalado no DG/CDT/Rack, 20 pares.	un	24,00	23,57
06.13.057.04	Fusão em cabo óptico - 12 fibras	un	288,00	137,68
06.13.057.05	Fusão em cabo óptico - 24 fibras	un	96,00	137,68
06.13.059.04	Ensaio e teste de aceitação de fibra - 12 fibras	un	312,00	23,57
06.13.059.05	Ensaio e teste de aceitação de fibra - 24 fibras	un	216,00	23,57
06.13.061.01	Certificação de cabos UTP e/ou STP (8vias) instalados em Rack/Patch Panel/Ponto de Telecomunicação, 4pares	un	288,00	23,57
06.13.064	Teste e certificação de link óptico através de Powermeter e/ou OTDR, adequação de DG óptico, equipamento ativo de rede (roteador, switch, multiplexador e conversor).	hh	40,00	23,57
06.14.100.01	Painel SDAI Analógico, Endereçável, Algorítimico, gerenciamento remoto via BMS.	un	8,00	14.630,24
06.14.100.03	Módulo laço para dispositivos endereçáveis	un	16,00	3.256,84
06.14.100.04	Módulo de conexão de rede padrão Ethernet TCP/IP.	un	12,00	233,26
06.14.100.05	Licença de software para integração da central SDAI ao BMS	un	10,00	477,43
06.14.200.01	Módulo de Interface de Relé de alta potência, endereçável.	un	16,00	916,44
06.14.200.04	Sensor optico e térmico endereçável.	un	16,00	387,73
06.14.200.05	Detector multissensor ótico/ temperatura / químico, endereçável e analógico.	un	16,00	1.187,80
06.14.200.07	Base para sensores endereçáveis.	un	68,00	Incluído nos itens 06.14.200.04 e 06.14.200.05
06.14.200.08	Acionador manual de Alarme e endereçável.	un	22,00	425,44
06.14.200.09	Dispositivos de sinalização óptica endereçável.	un	22,00	774,54
06.14.200.10	Dispositivos de sinalização sonora endereçável.	un	22,00	776,78
06.14.300.01	Eletroduto em aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, rosca NBR 8133, com revestimento protetor, conforme NBR-5624, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m,Ø 3/4".	un	120,00	66,21
06.14.300.03	Eletroduto metálico flexível a prova de tempo, fabricado com fita de aço zincado, revstido externamente com polivinyl clorídrico, terminais de alumínio fundido ou de latão, rosca BSP - macho/macho, Ø 3/4" .	m	400,00	44,74
06.14.300.04	Condulete Tipo X, em alumínio injetado, com rosca paralela (BSP) e tampa aparafusada, Ø 3/4" .	un	175,00	35,62
06.14.300.05	Caixa de passagem,sobrepor, em alumínio silício injetado, rosca paralela (BSP), com tampa aparafusada, Ø 3/4", 3"x3" (octogonal).	un	146,00	42,68
06.14.300.06	Caixa de passagem,sobrepor, em alumínio silício injetado, rosca paralela (BSP), com tampa aparafusada, Ø 3/4", 4"x4" (quadrada).	un	60,00	39,94
06.14.300.10	Conector eletroduto-caixa redonda, macho, rosca BSP,Ø3/4"	un	280,00	3,64
06.14.300.11	Curva 90º, em Alumínio-silício, rosca paralela (BSP), raio standard, Ø 3/4"	un	280,00	15,88
06.14.300.13	Tampa cega em alumínio para condulete	un	175,00	Incluído no item 06.14.300.04
06.14.300.14	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto, Ø 3/4"	un	280,00	1,06
06.14.300.15	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto,Ø 3/4"	un	280,00	1,62
06.14.300.17	Conector prensa cabo para condulete Ø 3/4"	un	175,00	16,94
06.14.300.18	Fita autoadesiva, cor vermelha, 19mm x 20m, para sinalização da infra de eletrodutos SDAI.	un	10,00	57,50
06.14.300.19	Saída horizontal lateral de eletrocalha para eletroduto, Ø 3/4".	un	45,00	6,57
06.14.300.20	Suporte tipo " Z" - para detectores de entrepiso em sistemas SDAI, medidas 200x200x500.	un	20,00	29,34

Relatório de Composição de Custos Unitários (CCU)

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR)

DATA: 16/10/2023

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)

PÁGINA: 26/34

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R$
06.14.500.01	Cabo de cobre flexível , isolação em PVC antichama, isolamento externo cor vermelha, classe 105ºC, classe de isolação 750V, muilti vias com blindagem eletrotática e armação em trança de cobre estanhado, conforme NBR NM 280 e NBR 6251 - 3 x 1,5mm².	m	480,00	9,16
06.14.500.03	Cabo paralelo cristal, cobre; 1,5 mm2, classe 750V, antichama, rolo 100m.	un	6,00	457,52
06.14.500.07	Terminal tipo ilhós, isolado cor azul, para cabos 1,5 mm2	un	500,00	0,35
06.14.500.08	Terminal tipo ilhós, isolado cor branco, para cabos 2,5 mm2	un	500,00	0,37
06.14.600.01	Horas de programação, configuração SDAI	h	200,00	129,33
06.14.600.02	Treinamento de SDAI	h	80,00	129,33
06.16.100.01	Software para Sistema de Gerenciamento de stream de vídeo, stream de gravação simultâneas em câmeras IP, licença versão SERVER. Licenças para o total de câmeras I/P. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	74,00	1.781,16
06.16.100.02	Licença de vídeo analitico para câmeras IP	un	74,00	477,43
06.16.100.03	Servidor para Sistema de Gerenciamento de Imagens, modelo rack padrão 19". Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	1,00	13.912,74
06.16.100.04	Estação de Trabalho para visualização/operação remota e auditoria de imagens, completa. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	1,00	2.309,21
06.16.100.05	Licença Windows Server 2019 - Standard.	un	1,00	5.329,67
06.16.100.06	Licença Windows 10 - Pro, para estações remotas de operação/configuração - SASP	un	3,00	1.661,00
06.16.100.07	Storage 12TB para armazenamento de vídeo/imagens, modelo rack padrão 19", RAID 1. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	1,00	Incluído no item 06.16.100.03
06.16.100.08	Monitor de vídeo 50" p/ estação remota. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	2,00	6.959,40
06.16.200.02	Câmera IP tipo bullet; PoE, 10MP mínimo; AVF - variação de foco automático; DORI cobertura: Detecção-30m, Observação-15m, Reconhecimento-6m, Identificação-3m; padrão EN-62676-4; IVA- vídeo analítico inteligente embarcado; E-PTZ; 1080p; WDR mínimo 70db; projetor infra vermelho, alcançe igual detecção. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	62,00	1.190,26
06.16.200.04	Câmera Panorâmica tipo fish eye 180°, 12MP mínimo; DORI cobertura: Detecção-30m, Observação-15m, Reconhecimento-6m, Identificação-3m; padrão EN-62676-4; IVA- vídeo analítico inteligente embarcado; E-PTZ; 1080p; WDR mínimo 70db; projetor infra vermelho alcançe igual detecção. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	12,00	3.174,97
06.16.200.05	Cabo HDMI 2.0, steam de vídeo em resolução 4k , 2m.	un	4,00	91,37
06.16.200.06	Webcam resolução Full Hd, 15mp,USB 3.0, suporte para monitor, visão noturna.	un	3,00	502,77
06.16.300.01	Eletroduto em aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, rosca NBR 8133, com revestimento protetor, conforme NBR-5624, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m, Ø 3/4".	un	120,00	66,21
06.16.300.02	Eletroduto metálico flexível a prova de tempo, fabricado com fita de aço zincado, revstido externamente com polivinyl clorídrico, terminais de alumínio fundido ou de latão, rosca BSP - macho/macho, Ø 3/4".	m	420,00	44,74
06.16.300.03	Condulete Tipo X, em alumínio injetado, com rosca paralela (BSP) e tampa aparafusada, Ø 3/4" .	un	130,00	35,62
06.16.300.04	Conector eletroduto-caixa quadrada/redonda, macho, rosca BSP,Ø3/4"	un	260,00	3,64
06.16.300.05	Curva 90º 3/4" em aço-carbono, galvanizado à quente, rosca paralela (BSP), raio standard	un	260,00	15,88
06.16.300.06	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa Ø3/4"	un	260,00	1,06
06.16.300.07	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa Ø3/4"	un	260,00	1,62
06.16.300.08	Prensa cabos Ø 3/4	un	130,00	16,94
06.16.300.09	Caixa de passagem aço galvanizado 20x20x20cm	un	75,00	78,58
06.16.600.01	Horas de programação, configuração CFTV	h	300,00	129,33
06.16.600.02	Treinamento de CFTV	h	40,00	129,33
06.17.200.01	Software Aplicativo de Controle de Acesso (licenças para total de UCL). Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	10,00	1.781,16

Relatório de Composição de Custos Unitários (CCU)

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR) | **DATA:** 16/10/2023

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR) | **PÁGINA:** 27/34

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R$
06.17.200.02	Licença de Software Aplicativo de visualização Controle de Acesso(LAN). Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	10,00	477,43
06.17.200.03	Estação de Trabalho remota de operação SCA e emissão de crachás, completa. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	2,00	2.309,21
06.17.200.04	Licença Windows 10 - Pro, para estação remota de operação/configuração - SCA	un	2,00	1.661,00
06.17.301.01	Unidade de Controle Local ou CPU de Controle de leitoras com multiplas interfces Weigand; mínimo de 4 INPUT e 4 OUTPUT digitais, por módulo; capacidade de expansão, etc. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	10,00	12.123,73
06.17.301.02	Leitora para cartão de proximidade, interface Weigand 10 vias, alimentação DC 5V, instalação: tempo e superfícies metálicas, IP 67, compatível com cartões formato MIFARE, escrita e leitura, alcançe de leitura mínimo 80mm. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	30,00	1.425,99
06.17.301.03	Leitora de mesa para cartão de proximidade padrão MIFARE, 13,56 MHz , interfce USB 2.0, licença de software incluída. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	4,00	7.139,82
06.17.301.05	Fechaduras eletromagnéticas por contato, capacidade mínima 200 kgf. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	20,00	425,58
06.17.301.06	Bateria selada, chumbo ácida, tensão DC 12V/ 9Ah. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	20,00	182,45
06.17.301.07	Fonte de alimentação com função recarga de bateria (12V/7A) tensão de Entrada AC 100-240V automática, tensão de Saída DC 12V capacitade máima de corrente 3A, potência mínima de saída 40W. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	10,00	196,98
06.17.301.08	Kit sensor magnético para abertura de porta, tipo magnético, com fio, invóluco em polipropileno, cor branca.	un	20,00	100,35
06.17.301.09	Cartão de proximidade MIFARE 13,56 Mhz , padrão ISO-14443, faces branco padrão, 4kB de memória. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	500,00	4,14
06.17.400.01	Eletroduto em aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, rosca NBR 8133, com revestimento protetor, conforme NBR-5624, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m, Ø 3/4".	un	130,00	66,21
06.17.400.02	Condulete Tipo X, em alumínio injetado, com rosca paralela (BSP) e tampa aparafusada, Ø 3/4" .	un	120,00	35,62
06.17.400.03	Conector eletroduto-caixa quadrada/redonda, macho, rosca BSP,Ø3/4"	un	240,00	3,64
06.17.400.04	Curva 90º 3/4" em aço-carbono, galvanizado à quente, rosca paralela (BSP), raio standard	un	240,00	15,88
06.17.400.05	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa Ø3/4"	un	240,00	1,06
06.17.400.06	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa Ø3/4"	un	240,00	1,62
06.17.500.01	Condutor cobre paralelo, cristal, polarizado, 2,5 mm2, classe 750V, antichama. Rolo 100m	un	24,00	694,23
06.17.500.02	Cabo manga 10 vias x 26AWG, com blindagem em trama de cobre estanhado.	m	800,00	11,71
06.17.500.03	Terminal tipo ilhós, isolado cor azul, para cabos 0,5 mm2	un	450,00	0,36
06.17.500.04	Terminal tipo ilhós, isolado cor branco, para cabos 2,5 mm2	un	450,00	0,37
06.17.500.05	Espaguete termocontrátio para fio 1,5mm2	m	100,00	4,22
06.17.500.06	Espaguete termocontrátio para fio 2,5mm2	m	100,00	4,74
06.17.600.01	Horas de programação, configuração SCA	h	300,00	129,33
06.17.600.02	Treinamento de SCA	h	40,00	129,33
06.21.100.01	Liçenca full de software tipo BMS (Bulding Manager System) gerenciamento para integração dos sistemas SDAI, Controle de Acesso e CFTV; com licença para aquisição de imagens via rede Ethernet e protocolo TCP/IP; elaboração de scripts (configuração ou programação) de procedimentos automáticos em caso de alarmes; monitoração tempo real de transações. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	1,00	6.881,06
06.21.100.02	Licença visulização/operação LAN (CLIENT) do sistema SASP.Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	3,00	477,43

Relatório de Composição de Custos Unitários (CCU)

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR) | **DATA:** 16/10/2023

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR) | **PÁGINA:** 28/34

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R$
06.21.100.03	Licença visulização/operação INTERNET (CLIENT) do sistema SASP.Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	3,00	477,43
06.21.100.04	Licença Windows Server 2019 - Standard.	un	1,00	5.329,67
06.21.100.05	Licença Windows 10 - Pro, para estações remotas de operação/configuração - SASP	un	2,00	1.661,00
06.21.200.01	Servidor Sistema SASP - gabinete metálico padrão de rack 19". Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	1,00	13.912,74
06.21.200.02	Storage 12TB , 32GB RAM DDR4, para armazenamento de transações e eventos do SASP, modelo para rack padrão 19", RAID1. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	un	1,00	Incluído no item 06.21.200.01
06.21.600.01	Horas de programação, configuração SASP	h	300,00	129,33
06.21.600.02	Treinamento de SASP	h	40,00	129,33
07.02.202.01	.01 – Condicionador de ar tipo "split de alta capacidade", capacidade nominal de 20 TR, 3F/380V/60HZ com compressores "Inverter", válvulas de serviços, visores de líquido, filtros G4 e M5, controle de condensacão, pressostato de alta e baixa pressão e aplicação ADISIL (protetor contra corrosão) nas serpentinas das unidades condensadoras externas especiais com gabinetes em aço inox. Incluindo treinamento e Documentação Técnica - Ref ECOSPLIT Carrier.	un	2,00	197.197,48
07.02.202.03	.01 – Condicionador de ar tipo "split de alta capacidade", capacidade nominal de 10 TR, 3F/380V/60HZ com compressores "Inverter", válvulas de serviços, visores de líquido, filtros G4 e M5, controle de condensacão, pressostato de alta e baixa pressão e aplicação ADISIL (protetor contra corrosão) nas serpentinas das unidades condensadoras externas especiais com gabinetes em aço inox. - Ref ECOSPLIT Carrier. Incluindo Treinamento e Documentação Técnica.	un	2,00	122.457,51
07.02.203.01	.01 - Fornecimento e Instalação de condicionador de ar tipo Wall mounted capacidade nominal de 3TR, com compressor "Scroll", bateria de aquecimento de 3,0 kW incorporada (dois estágios), painel elétrico, com grelhas de insuflamento e retorno em alumínio anodizado e demais os acessórios - 380V / 60Hz / 3 fases, serpentina com tratamento anticorrosivo para atmesfera severa e gabinete totalmente em aço inox, da marca de referência Carrier. Incluindo Treinamento e Documentação Técnica.	un	2,00	81.940,00
07.02.203.02	.01 - Fornecimento e Instalação de condicionador de ar tipo Wall mounted capacidade nominal de 5TR, com compressor "Scroll", bateria de aquecimento de 6,0 kW incorporada (dois estágios), painel elétrico, com grelhas de insuflamento e retorno em alumínio anodizado e demais os acessórios - 380V / 60Hz / 3 fases, serpentinas com tratamento anticorrosivo para atmesfera severa e gabinete totalmente em aço inox, da marca de referência Carrier. Incluindo Treinamento e Documentação Técnica.	un	9,00	87.450,00
07.02.204.01	01 – Condicionador de ar tipo "split" Hi-Wall, com condensação a ar, capacidade frigorífica nominal 18.000 Btu/h, com compressores "Inverter", ou SCROLL com selo Procel "A", 1f-220v-60HZ, provido de kit ar externo e gabinete da unidade condensadora com tratamento anti-corrosivo para atmosfera agresiva.	cnj	2,00	3.413,00
07.02.204.02	.02 – Condicionador de ar tipo "split" Hi-Wall, com condensação a ar, capacidade frigorífica nominal 12.000 Btu/h, com compressores "Inverter", ou SCROLL com selo Procel "A", 1f-220v-60HZ, provido de kit ar externo e gabinete da unidade condensadora com tratamento anti-corrosivo para atmosfera agressiva.	cnj	1,00	2.341,10
07.02.301.01.01	Chapa de aço galvanizada - bitola # 26	kg	1.160,00	39,26
07.02.301.01.02	Chapa de aço galvanizada - bitola # 24	kg	2.160,00	38,09
07.02.301.01.03	Chapa de aço galvanizada - bitola # 22	kg	1.620,00	36,37
07.02.301.01.04	Chapa de aço galvanizada - bitola # 20	kg	600,00	36,32
07.02.301.01.05	Chapa de aço galvanizada - bitola # 18	kg	800,00	35,49
07.02.301.02.01	Cantoneira de ferro- 1" x 1/8"	m	74,00	27,77
07.02.301.02.02	Cantoneira de ferro- 1 1/2" x 3/16"	m	114,00	133,41
07.02.301.03	.03 – Barra roscada 5/16" com 3 metros	pç	230,00	89,27
07.02.301.04	.04 - Perfil tipo PWII SL (vara com 3m)	pç	533,00	33,31
07.02.301.05	.05 - Perfil tipo PWII l (vara com 3m)	pç	111,00	33,31

Relatório de Composição de Custos Unitários (CCU)

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR) | **DATA:** 16/10/2023

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR) | **PÁGINA:** 29/34

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R$
07.02.301.06	.06 - Canto tipo PWII L	pç	145,00	5,76
07.02.301.07	.07 - Grampo tipo PWII	pç	600,00	23,17
07.02.301.08	.08 - Parafuso de sustentação 5/16"	pç	950,00	4,88
07.02.301.09	.09 - Haste roscada 3/8" (vara com 3m)	pç	92,00	40,84
07.02.301.10	.10 - Fita de vedação alta densidade 20 x 4mm (rolo com 10m)	pç	54,00	16,07
07.02.301.11	.11 - Rebite POP 4,2 x 12,7mm	pç	1.000,00	0,70
07.02.301.12	.12 – Finca pino completo diâmetro 1/4" com porca	pç	650,00	0,62
07.02.301.13	.13 – Parafuso Auto atarrachante 4,52mm x 19mm	pç	3.000,00	0,82
07.02.301.14	.14 – Manejo elevado para duto completo – SPLITTER	pç	12,00	191,40
07.02.301.15	.15 – Massa de calafetar 3M	kg	15,00	41,28
07.02.301.16	.16 - Junta flexível de lona vinil reforçada Multivac, ref. D04-030	m	12,00	23,14
07.02.301.17	.17 - Tinta super galvite	gl	Incluído no item 07.02.300	
07.02.301.18	.18 - Tinta esmalte sintético	gl	Incluído no item 07.02.300	
07.02.301.19	.19 - Solvente tinner	gl	Incluído no item 07.02.300	
07.02.301.20	.20 - Fita perfurada tipo walsiwa de 19mm x 25 m	pç	22,00	63,31
07.02.302.01.01	Controlador de vazão de lâminas opostas- dimensões 800 x 350 mm	pç	2,00	395,45
07.02.302.01.02	Controlador de vazão de lâminas opostas- dimensões 1200 x 400 mm	pç	2,00	677,90
07.02.302.02.01	Controlador de vazão De Sobrepressão- dimensões 450 x 450 mm	pç	4,00	285,99
07.02.302.02.02	Controlador de vazão De Sobrepressão- dimensões 600 x 300 mm	pç	2,00	312,04
07.02.302.03.01	Corta fogo- dimensões 1400 x 350 mm	pç	1,00	1.970,61
07.02.302.03.02	Corta fogo- dimensões 600 x 300 mm	pç	1,00	759,37
07.02.302.03.03	Corta fogo- dimensões 1200 x 400 mm	pç	1,00	1.931,54
07.02.303.01.01	Veneziana de retorno- 120 x 100 cm	pç	4,00	421,29
07.02.303.01.02	Veneziana de retorno- 120 x 40 cm	pç	1,00	259,29
07.02.303.02.01	Tomada de ar exterior-20 x 30 cm	pç	1,00	202,21
07.02.303.02.02	Tomada de ar exterior-40 x 20 cm	pç	1,00	174,72
07.02.303.03.01	Grade de insuflamento- 425 x 220 mm	pç	8,00	270,79
07.02.303.03.02	Grade de insuflamento- 400 x 250 mm	pç	25,00	289,63
07.02.303.03.03	Grade de insuflamento- 500 x 250 mm	pç	6,00	212,80
07.02.305.01	Porta de inpeção para dutos completa- 200 x 200 mm	pç	6,00	82,89
07.02.305.02	Porta de inpeção para dutos completa- 300 x 300 mm	pç	5,00	186,15
07.02.306.01	.01 – Manta elastomérica, espessura 19 mm. Ref:Santa Marina.	m²	90,00	152,56
07.02.306.02	.02 – Manta elastomérica, espessura 25 mm. Ref:Santa Marina.	m²	35,00	152,56
07.02.306.03	.03 – Adesivo para união das espumas elastoméricas ref. P-420.	gl	20,00	63,89
07.02.306.04	.04 – Adesivo para colar de espuma elastomérica com superfície metálica. ref. P-210.	gl	12,00	127,23
07.02.306.05	.05 - Painel tipo climatex composto por fibras longas e resistentes de madeira deabeto, mineralizadas e ligadas com cimento, autoextinguivel a chama, com acabamento polido. (isolamento termoacústico das casas de máquinas).	m²	120,00	97,52
07.02.501.01	.01 – Sensor de temperatura de ambiente para os climatizadores.	un	7,00	215,36
07.02.501.02	.02 – Sensor de umidade relativa do ar de ambiente para os climatizadores.	un	7,00	62,78
07.02.501.03	.03 - Sensor termistor de temperatura para instalação em duto	un	4,00	203,17
07.02.501.04	.04 - Sensor transdutor de pressão diferencial para instalação em duto	un	6,00	2.685,88
07.02.501.05	.05 – Termostato manual para os climatizadores	un	15,00	556,79
07.02.501.06	.06 – Termostato limite (segurança) de 72 ºC	un	4,00	127,30
07.02.501.07	.07 – Umidostato manual para os climatizadores	un	15,00	50,59
07.02.501.08	.10 – Conversor de frequência para motores até 10CV 220 V - Proteção IP 20, filtro RFI, com protocolo de comunicação FLN, Johnson Metasys N2 e Mod Bus RTU - com duas malhas de controle. Modelo ref: FC 102 Série HVAC - Danfoss.	un	4,00	Incluído no item 07.02.507
07.02.501.10	.08 - Fornecimento e instalação de Sistema de Gerenciamento de Ar Condicionado (SIGAR), conforme descirto no item 8.5 da Especificação nº 162.13.U01.EP.001.00 e desenho nº 162.13.DS.012.00. Incluindo a integração com o SISGTEC e comissionamento.	cnj	1,00	1.046.519,98

Relatório de Composição de Custos Unitários (CCU)

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR) | **DATA:** 16/10/2023

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR) | **PÁGINA:** 30/34

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R$
07.02.501.11	.09 - Switch Fast Ethernet gerenciável, com 8 portas de par metálico (CAT5e / Conector RJ45) e 2 portas ópticas (Fibra Multimodo OM1 / Conector SC), e suporte aos seguintes serviços Ethernet: Ethernet TCP/IP, SSH, HTTP, HTTPS, SNMP, MRP (Media Redundancy Protocol), RSTP, SNMP-Traps and SYSLOG e VLAN.	un	1,00	33.091,69
07.02.501.15	.11 - Controlador lógico programável, com porta Ethernet TCP/IP, com 16 entradas digitais, 08 entradas analógicas, 16 saídas digitais e 4 saídas analógicas, para comando dos climatizadores "Self Contained" e das baterias de aquecimento, com acesso à programação dos parâmetros internos de temperatura e de umidade, especificado para comutação dos climatizadores em caso de pane do equipamento efetivo, histórico dos registros de alarmes e comunicação via modem. Módulo de controle deverá ser acompanhado de software com a licença de uso. e interfaces de comunicação Ethernet Modbus TCP (para integração com sistema SCADA / HMI) e RS-485.	un	5,00	3.641,72
07.02.501.17	.12 - Interface homem-máquina (IHM) de 10", touchscreen, frontal IP67, com interface de comunicação Ethernet Modbus TCP, para operação local do sistema de climatização.	un	5,00	11.421,58
07.02.501.18	.13 - Switch Fast Ethernet gerenciável, com 4 portas de par metálico (CAT5e / Conector RJ45) e 2 portas ópticas (Fibra Multimodo OM1 / Conector SC), e suporte aos seguintes serviços Ethernet: Ethernet TCP/IP, SSH, HTTP, HTTPS, SNMP, MRP (Media Redundancy Protocol), RSTP, SNMP-Traps and SYSLOG e VLAN	un	5,00	455,63
07.02.501.19	.14 - Distribuidor interno óptico, dotado de 12 extensões ópticas internas com uma extremidade livre e a outra conectorizada (conector SC). Ref.: Furukawa BW12 ou equivalente.	un	5,00	972,91
07.02.501.20	.15 - Parametrização dos conversores, das controladoras e supervisório	un	21,00	12.448,40
07.02.505.01	.01 - Variador de potência por trem de pulso, de capacidade de 100A, para operação das baterias de aquecimento	un	4,00	Incluído no item 07.02.505.02
07.02.505.02	.02 – Bateria de aquecimento, para duto, de 36 kW / 380V / 60 Hz, com 2 estágios de 12 kW, construída com resistências tubulares, em material inoxidável, e aletas planas	un	4,00	10.590,00
07.02.507.01	.01 – Painel elétrico autoportante de força, de comando e de automação (CLP, IHM, switch, sensores e demais componentes de controle), com duas entradas de energia e dispositivos de operação e proteção para o (QFCAC-RM) da KT Radar Meteorológico, conforme descritivo do item 8.8.1 da especificação nº 162.13.U01.EP.001.00 e diagramas nº 162.13.U01.DS.007.00.	un	1,00	166.108,43
07.02.507.02	.01 – Painel elétrico autoportante de força, de comando e de automação (CLP, IHM, switch, sensores e demais componentes de controle), com duas entradas de energia e dispositivos de operação e proteção para as Casas de máquinas da KF, IP 55, conforme descritivo do item 8.8.1 da especificação nº 162.13.U01.EP.001.00 e diagramas nº 162.13.U01.DS.005.00 (QFCAC_KF)	un	1,00	216.146,20
07.02.507.03	.01 – Painel elétrico autoportante de força, de comando e de automação (CLP, IHM, switch, sensores e demais componentes de controle), com duas entradas de energia e dispositivos de operação e proteção para (QFCAC-IONO) da IONOSSONDA, IP 55, conforme descritivo do item 8.8.1 da especificação nº 174.13.U01.EP.001.00 e diagramas nº 162.13.U01.DS.013.00.	un	1,00	140.530,55
07.02.507.04	.01 – Painel elétrico autoportante de força, de comando e de automação (CLP, IHM, switch, sensores e demais componentes de controle), com duas entradas de energia e dispositivos de operação e proteção para (QFCAC-VHF da KT-VHF, conforme descritivo do item 8.8.1 da especificação nº 162.13.U01.EP.001.00 e diagramas nº 162.13.U01.DS.011.00.	un	1,00	114.026,51
07.02.507.05	.01 – Painel elétrico autoportante de força, de comando e de automação (CLP, IHM, switch, sensores e demais componentes de controle), com duas entradas de energia e dispositivos de operação e proteção para (QFCAC-RPS) da KT Tadar LP23, conforme descritivo do item 8.8.1 da especificação nº 162.13.U01.EP.001.00 e diagramas nº 162.13.U01.DS.009.00.	un	1,00	200.282,16
07.02.641.01	Eletroduto em aço-carbono- de Ø 3/4"	vr	50,00	56,03
07.02.641.02	Eletroduto em aço-carbono- de Ø 1"	vr	35,00	69,04
07.02.641.03	Eletroduto em aço-carbono- de Ø 11/4"	vr	18,00	114,87

Relatório de Composição de Custos Unitários (CCU)

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR)

DATA: 16/10/2023

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)

PÁGINA: 31/34

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R$
07.02.641.04	Eletroduto em aço-carbono- de Ø 11/2"	vr	6,00	122,51
07.02.641.05	Eletroduto em aço-carbono- de Ø 2"	vr	8,00	127,59
07.02.641.06	Eletroduto em aço-carbono- de Ø 3"	vr	6,00	241,20
07.02.642.01	Condulete simples em alumínio- de Ø 3/4"	un	84,00	25,87
07.02.642.02	Condulete simples em alumínio- de Ø 1"	un	44,00	35,71
07.02.642.03	Condulete simples em alumínio- de Ø 11/4"	un	36,00	50,17
07.02.642.04	Condulete simples em alumínio- de Ø 11/2"	un	10,00	57,31
07.02.643.01	Box reto- de Ø 11/4"	un	32,00	10,45
07.02.643.02	Box reto- de Ø 11/2"	un	32,00	16,52
07.02.644.01	Cabo de cobre- 1,0 mm²	m	2.000,00	3,77
07.02.644.02	Cabo de cobre- 2,5 mm²	m	1.600,00	4,23
07.02.645.01	Cabo de cobre- 4,0 mm²	m	700,00	7,02
07.02.645.02	Cabo de cobre- 10,0 mm²	m	400,00	15,89
07.02.645.03	Cabo de cobre- 16,0 mm²	m	600,00	23,23
07.02.645.04	Cabo de cobre- 25,0 mm²	m	400,00	28,89
07.02.647	.06 - Cabo para rede LAN 1P x 22 AWG c/ blindagem, ref. AFD AWG221P da KMP	m	800,00	19,03
07.02.648.01	- 6 fibras de 62,5 µm - multiuso	m	2.600,00	16,37
07.02.649.01	- 4 pares 23 AWG	m	650,00	13,59
07.02.650	.09 - Fusão de fibra óptica	un	40,00	79,64
07.02.701.01	Tubo de cobre- Ø 11/2”	m	90,00	132,61
07.02.701.02	Tubo de cobre- Ø 7/8”	m	110,00	53,67
07.02.701.03	Tubo de cobre- Ø 5/8”	m	160,00	35,94
07.02.701.04	Tubo de cobre- Ø 1/2”	m	40,00	26,02
07.02.701.05	Tubo de cobre- Ø 3/8”	m	40,00	43,36
07.02.702.01	Curva 90º- Ø 11/2”	pç	34,00	66,63
07.02.702.02	Curva 90º- Ø 7/8”	pç	34,00	16,46
07.02.702.03	Curva 90º- Ø 5/8”	pç	14,00	15,95
07.02.702.04	Curva 90º- Ø 1/2”	pç	12,00	11,89
07.02.702.05	Curva 90º- Ø 3/8”	pç	12,00	11,89
07.02.703.01	Curva 45º- Ø 11/2”	pç	20,00	82,25
07.02.703.02	Curva 45º- Ø 7/8”	pç	20,00	17,89
07.02.703.03	Curva 45º- Ø 5/8”	pç	10,00	12,24
07.02.703.04	Curva 45º- Ø 1/2”	pç	6,00	11,86
07.02.703.05	Curva 45º- Ø 3/8”	pç	6,00	19,79
07.02.704.01	Luva de cobre- Ø 11/2”	pç	12,00	30,13
07.02.704.02	Luva de cobre- Ø 7/8”	pç	12,00	9,32
07.02.704.03	Luva de cobre- Ø 5/8”	pç	6,00	7,94
07.02.704.04	Luva de cobre- Ø 1/2”	pç	4,00	7,94
07.02.704.05	Luva de cobre- Ø 3/8”	pç	4,00	9,32
07.02.705.01	Tubo esponjoso- Ø 11/2”	m	110,00	8,52
07.02.705.02	Tubo esponjoso- Ø 7/8”	m	110,00	11,16
07.02.705.03	Tubo esponjoso- Ø 5/8”	m	80,00	9,36
07.02.705.04	Tubo esponjoso- Ø 1/2”	m	40,00	9,49
07.02.705.05	Tubo esponjoso- Ø 3/8”	m	40,00	9,59
07.02.706	.06 – Fita plástica branca de acabamento de isolamento	pç	50,00	19,76
07.04.104.01	.01 Mini ventilador tipo VENTOKIT COM SENSOR DE PRESENÇA 280 - 280 m3/h	un	6,00	609,68
07.07.101.004	TUBO DE AÇO CARBONO PRETO, S/C, SCH 40, ASTM A106, Ø1"	m	28,00	51,85
07.07.101.005	TUBO DE AÇO CARBONO PRETO, S/C, SCH 40, ASTM A106, Ø2"	m	24,00	99,43
07.07.101.006	TUBO DE AÇO CARBONO PRETO, S/C, SCH 40, ASTM A106, Ø2 1/2"	m	6,00	121,53
07.07.101.021	TUBO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, S/C, SCH 40, ASTM A106, Ø1/2"	m	20,00	29,10
07.07.101.022	TUBO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, S/C, SCH 40, ASTM A106, Ø3/4"	m	13,00	40,17
07.07.101.032	TUBO DE AÇO CARBONO PRETO, S/C, SCH 40, ASTM A106, Ø5"	m	17,00	428,11
07.07.101.064	TUBO SOLDÁVEL DE CPVC Ø2"	m	0,60	77,46
07.07.101.066	TUBO SOLDÁVEL DE CPVC Ø3"	m	1,40	124,80
07.07.101.068	TUBO SOLDÁVEL DE CPVC Ø4"	m	10,00	450,59
07.07.101.080	TUBO SOLDÁVEL DE PVC Marrom, Ø20mm	m	3,00	18,12

Relatório de Composição de Custos Unitários (CCU)

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR) | **DATA:** 16/10/2023

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR) | **PÁGINA:** 32/34

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R$
07.07.101.104	TUBO DE PVC 150mm, SÉRIE REFORÇADA	m	5,00	60,40
07.07.102.001	CURVA 180° Ø1/2", EM FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO, COM TELA, ROSCA BSP	un	2,00	11,71
07.07.103.004	TÊ Ø1", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	7,00	48,69
07.07.103.005	TÊ Ø2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	3,00	100,96
07.07.103.006	TÊ Ø2 1/2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	4,00	161,83
07.07.103.086	TÊ DE REDUÇÃO Ø2 x 1/2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	2,00	298,25
07.07.103.088	TÊ DE REDUÇÃO Ø2 x 1", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	2,00	92,32
07.07.103.089	TÊ DE REDUÇÃO Ø2 1/2 x 1/2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	2,00	183,68
07.07.104.004	COTOVELO 90° Ø1", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	19,00	55,21
07.07.104.005	COTOVELO 90° Ø2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	11,00	74,85
07.07.104.006	COTOVELO 90° Ø2 1/2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	5,00	117,55
07.07.104.021	COTOVELO 90° Ø1/2", FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO, ROSCA BSP	un	4,00	15,93
07.07.104.022	COTOVELO 90° Ø3/4", FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO, ROSCA BSP	un	7,00	19,64
07.07.104.084	JOELHO 90° CPVC SOLDÁVEL Ø50mm	un	1,00	67,78
07.07.104.086	JOELHO 90° CPVC SOLDÁVEL Ø75mm	un	1,00	135,99
07.07.104.088	JOELHO 45° PVC SOLDÁVEL Ø100mm	un	1,00	30,05
07.07.104.089	TÊ 45° PVC SOLDÁVEL Ø100mm	un	1,00	34,77
07.07.104.090	TERMINAL VENTILAÇÃO PVC Ø6"	un	1,00	107,22
07.07.104.124	COTOVELO 45° Ø2", FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO, ROSCA BSP	un	2,00	77,24
07.07.107.001	NIPLE DUPLO Ø1/4", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	4,00	18,04
07.07.107.003	NIPLE DUPLO Ø3/4", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	2,00	16,64
07.07.107.004	NIPLE DUPLO Ø1", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	17,00	25,21
07.07.107.005	NIPLE DUPLO Ø2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	16,00	64,75
07.07.107.006	NIPLE DUPLO Ø2 1/2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	16,00	88,26
07.07.107.041	NIPLE DUPLO DE REDUÇÃO Ø1 x 1/2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	2,00	23,15
07.07.107.048	NIPLE DUPLO DE REDUÇÃO Ø2 x 1", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	1,00	62,00
07.07.110.001	LUVA Ø1", EM FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	2,00	27,14
07.07.110.092	LUVA DE RED. CONC. Ø3"x2 1/2", EM FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP, AÇO NU, CLASSE 10	un	2,00	144,93
07.07.113.002	UNIÃO COM ASSENTO CÔNICO Ø1/2", FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO, ROSCA BSP	un	2,00	57,41
07.07.113.004	UNIÃO COM ASSENTO CÔNICO Ø1", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	9,00	118,64
07.07.113.005	UNIÃO COM ASSENTO CÔNICO Ø2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	4,00	271,53
07.07.113.006	UNIÃO COM ASSENTO CÔNICO Ø2 1/2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	4,00	332,04
07.07.115.001	BUCHA DE REDUÇÃO Ø1/2" x 1/4", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	4,00	14,45
07.07.115.011	BUCHA DE REDUÇÃO Ø2" x 1 1/2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	2,00	44,67
07.07.117.001	VÁLVULA DE ALÍVIO DE PRESSÃO E VÁCUO, ANTI EXPLOSÃO E ANTI COMBUSTÃO Ø2"	un	2,00	3.884,94
07.07.117.011	VÁLVULA ESFERA Ø1/2", EM AÇO INOX, CLASSE 150, ROSCA BSP	un	2,00	101,69
07.07.117.012	VÁLVULA ESFERA Ø3/4", EM AÇO INOX, CLASSE 150, ROSCA BSP	un	2,00	123,97
07.07.117.013	VÁLVULA ESFERA Ø1", EM AÇO INOX, CLASSE 150, ROSCA BSP	un	13,00	178,50
07.07.117.014	VÁLVULA ESFERA Ø2", EM AÇO INOX , CLASSE 150, ROSCA BSP	un	4,00	316,68
07.07.117.015	VÁLVULA ESFERA Ø2 1/2", EM AÇO INOX, CLASSE 150, ROSCA BSP	un	5,00	379,60
07.07.117.036	VÁLVULA DE ESFERA CPVC SOLDÁVEL Ø3"	un	1,00	143,24
07.07.117.102	VÁLVULA DE RETENÇÃO Ø2", EM AÇO INOX, CLASSE 150, ROSCA BSB	un	2,00	234,72
07.07.117.152	VÁLVULA GLOBO Ø2", EM AÇO INOX, CLASSE 150, ROSCA BSP	un	2,00	660,93
07.07.117.160	VÁLVULA SOLENÓIDE Ø1"	un	2,00	Incluído no item 07.07.302.004
07.07.118.002	JUNTA DE EXPANSÃO EM BORRACHA NÍTRILICA Ø2 1/2"	un	2,00	Incluído no item 07.07.303.01

Relatório de Composição de Custos Unitários (CCU)

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR) | **DATA:** 16/10/2023

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR) | **PÁGINA:** 33/34

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R$
07.07.118.003	JUNTA DE EXPANSÃO EM BORRACHA NÍTRILICA Ø2"	un	2,00	Incluído no item 07.07.303.01
07.07.118.004	JUNTA DE EXPANSÃO METÁLICA EM AÇO INOX, Ø5"	un	2,00	Incluido no item 07.07.302.004
07.07.120.001	FILTRO SEPARADOR COALESCEDOR, Ø7/8" - 14 UNF, MODELO 900 FG, C/ SUPORTE	un	2,00	1.230,86
07.07.120.024	FILTRO TIPO "Y" Ø2", EM AÇO INOX, MESH 20, ROSCA BSP	un	2,00	365,02
07.07.121.001	ADAPTADOR Ø1 1/2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	2,00	Incluído no item 07.07.307.002
07.07.121.002	ADAPTADOR Ø3/4", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	un	2,00	Incluído no item 07.07.307.003
07.07.121.011	ADAPTADOR Ø1/2', FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO, ROSCA BSP	un	4,00	27,02
07.07.302.004	TANQUE DE ARMAZENAMENTO DE ÓLEO COMBUSTÍVEL, CAPACIDADE DE 15.000 LITROS	un	2,00	75.544,08
07.07.303.01	MOTOBOMBA CENTRÍFUGA MANCALIZADA PARA ÓLEO COMBUSTÍVEL; 3F, 60Hz, 380V, 4,5 CV; CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - 162.13.U03.EP.001.00	un	2,00	4.501,03
07.07.305.002	CAIXA SEPARADORA DE ÁGUA E ÓLEO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, Ø80	un	1,00	1.940,00
07.07.305.003	MÓDULO DE COLETA DE ÓLEO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, Ø80	un	1,00	1.807,39
07.07.305.004	CAIXAS DE PASSAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM ALVENARIA, 60x60	un	1,00	1.470,11
07.07.305.008	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, Ø80	un	2,00	Incluído no item 07.07.305.002 e 07.07.305.003
07.07.305.009	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, 60x60	un	1,00	Incluído no item 07.07.305.009
07.07.305.010	RALO HEMISFÉRICO Ø100mm	un	1,00	45,45
07.07.307.002	MANGUEIRA FLEXÍVEL Ø1 1/2"	m	4,00	34,02
07.07.307.003	MANGUEIRA FLEXÍVEL Ø3/4"	m	1,00	19,06
07.07.309.001	BOIA ELÉTRICA Ø2"	un	2,00	66,71
07.07.311.001	CALÇO DE BORRACHA NITRÍLICA, esp 20mm	m²	1,00	61,93
07.07.313.001	ACOPLADOR FÊMEA x MACHO 4"x3"	un	1,00	141,37
07.07.313.002	ADAPTADOR TAMPÃO MACHO Ø4"	un	1,00	115,70
07.07.314.003	MANÔMETRO Ø100, EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304, ROSCA BSP	un	2,00	260,67
07.07.315.003	MANOVACUÔMETRO Ø100, EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304, ROSCA BSP	un	2,00	290,42
07.07.316.003	VISOR DE LÍQUIDO Ø1", EM AÇO INOX	un	2,00	Incluído no item 07.07.302.004
07.07.316.010	VISOR DE LÍQUIDO Ø1/2", EM BRONZE	un	2,00	116,50
07.07.316.011	VISOR DE LÍQUIDO Ø3/4", EM BRONZE	un	2,00	121,63
07.07.317.002	DISPOSITIVO DE BLOQUEIO PARA VÁLVULA GLOBO Ø 1 1/2"	un	2,00	318,47
07.07.321.001	CABO DE ATERRAMENTO, #16mm², COMPRIMENTO 15m	un	1,00	289,01
07.07.322.001	TUBO SIFÃO TIPO "U" Ø1/4", EM AÇO INOX, ROSCA BSP	un	4,00	66,82
07.07.323.001	RUBINETE Ø1/4", EM AÇO INOX, ROSCA BSP	un	4,00	31,40
07.07.391.001	CURVA DE RAIO LONGO 90º, EM AÇO CARBONO PRETO, S/C, SCH 40, ASTM A106, Ø5"	un	4,00	88,88
07.07.391.002	SILENCIOSO 35 dB	un	2,00	Incluído no item 06.01.110.01
07.07.391.003	CHAPÉU CHINÊS EM AÇO INOX	un	2,00	445,95
07.07.397.001	AMORTECEDOR DE VIBRAÇÃO REF.VIBRA STOP	un	12,00	35,03
07.07.397.003	SUPORTES P/ APOIO DO ATENUADOR DE RUÍDO E DUTO DE EXAUSTÃO DE AR DO GMG	un	4,00	Incluído no item 06.01.110.01
07.07.397.004	VENEZIANA ACÚSTICA DE ADMISSÃO DE AR 75dB	un	2,00	Incluído no item 06.01.110.01
07.07.397.005	VENEZIANA ACÚSTICA DE DESCARGA DE AR 75dB	un	2,00	Incluído no item 06.01.110.01
07.07.397.006	ATENUADOR DE RUÍDO DE ADMISSÃO DE AR 75dB	un	2,00	Incluído no item 06.01.110.01
07.07.397.007	ATENUADOR DE RUÍDO DE DESCARGA DE AR 75dB	un	2,00	Incluído no item 06.01.110.01

Relatório de Composição de Custos Unitários (CCU)

SÍTIO/LOCAL: DTCEA BOA VISTA (RR) | **DATA:** 16/10/2023

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR) | **PÁGINA:** 34/34

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R$
07.07.397.008	JUNTA FLEXÍVEL EM LONA	m²	5,00	Incluído no item 06.01.110.01
07.07.397.009	CHUMBADOR Ø3/8"	un	150,00	10,63
07.07.397.010	CHUMBADOR Ø5/16"	un	40,00	9,82
07.07.397.011	ABRAÇADEIRA TIPO UNHA Ø1", EM AÇO INOX	un	20,00	4,37
07.07.397.012	ABRAÇADEIRA TIPO "U", Ø3/4" COM PORCAS E ARRUELAS, EM AÇO INOX	un	8,00	4,11
07.07.397.013	ABRAÇADEIRA TIPO "U", Ø1" COM PORCAS E ARRUELAS, EM AÇO INOX	un	13,00	4,37
07.07.397.014	ABRAÇADEIRA TIPO "U", Ø2" COM PORCAS E ARRUELAS, EM AÇO INOX	un	4,00	5,31
07.07.397.015	ABRAÇADEIRA TIPO "U", Ø2 1/2" COM PORCAS E ARRUELAS, EM AÇO INOX	un	5,00	6,07
07.07.397.016	ABRAÇADEIRA TIPO "U", Ø5" COM PORCAS E ARRUELAS, EM AÇO INOX	un	10,00	51,78
07.07.397.017	SUPORTE ATIRANTADO C/ BARRA ROSCADA, CHAPA DOBRADA 1/2", PORCAS E ARRUELAS	un	20,00	17,81
07.07.397.018	BARRA CHATA DIM. 2" x 1/8"	m	15,00	35,36
07.07.397.019	CHAPA METÁLICA #1/4" EM AÇO ASTM A-36, GALVANIZADA À QUENTE, C/ PINTURA EM TINTA EPÓXI	m²	1,00	537,20
07.07.397.020	CHAPA METÁLICA #1/2" EM AÇO ASTM A-36, GALVANIZADA À QUENTE, C/ PINTURA EM TINTA EPÓXI	m²	0,50	1.024,25
07.07.399.001	PERFIL"L" 1 1/2", SAE 1020, GALVANIZADO A QUENTE, C/ PINTURA EM TINTA EPÓXI	m	30,00	98,18
07.07.399.002	PERFIL"L" 2", SAE 1020, GALVANIZADO A QUENTE, C/ PINTURA EM TINTA EPÓXI	m	6,00	106,26
07.07.399.003	PERFIL"L" 3", SAE 1020, GALVANIZADO A QUENTE, C/ PINTURA EM TINTA EPÓXI	m	9,00	138,61
07.07.399.004	CHAPA DE ALUMINIO LISO ESPESSURA DE 1.20 mm	m²	11,00	140,91
07.07.399.005	FITA DE ALUMINIO COM SELO DE FECHAMENTO	m	16,00	7,00
07.07.399.006	CHAPA GALVANIZADA P/ CONSTRUÇÃO DUTO DE EXAUSTÃO DE AR DO GMG	m²	20,00	117,81
07.07.400.001	ÓLEO COMBUSTÍVEL - DIESEL S-10	L	30.000,00	6,81
08.01.517.002	Extintor de Incêndio portátil de CO2 - 6kg	un	1,00	675,06
08.01.517.004	Extintor de Incêndio portátil de Pó Químico ABC - 6kg	un	3,00	241,56
08.01.517.006	Extintor de Espuma Mecânica sobre Rodas - 50 litros	un	2,00	7.180,63
09.01.201.701	TESTE PRESSOSTÁTICO DOS TANQUES AÉREOS HORIZONTAIS, PARA ARMAZENAMENTO DE ÓLEO COMBUSTÍVEL DE 15.000 LITROS	un	2,00	Incluido no tanque
09.01.201.702	TESTE PRESSOSTÁTICO DA TUBULAÇÃO DO SISTEMA DE ÓLEO COMBUSTÍVEL, EM CAMPO	un	1,00	Incluido na tubulação
09.01.201.703	TESTE E CALIBRAGEM DOS SENSORES DE NÍVEL DOS TANQUES (ITEM 7.3 DA ESPECIFICAÇÃO TECNICA)	um	2,00	Incluido no tanque
09.01.201.704	TESTE DAS MOTOBOMBAS (ITEM 7.4.1 DA ESPECIFICAÇÃO TECNICA FABRICA E CAMPO)	um	4,00	Incluido na motobomba
09.01.201.705	TESTE O SISTEMA DE OLEO COMBUSTIVEL(ITEM 7.4 DA ESPECIFICAÇÃO TECNICA)	um	1,00	Incluido no tanque
09.01.201.706	TESTE DAS VALVULAS DE ALIVIO DE PRESSÃO E VACUO (ITEM 7.5 DA ESPECIFICAÇÃO TEC. FABRICA E CAMPO)	um	4,00	Incluido no tanque
09.01.202	Prova de carga estática em estaca	unid.	1,00	22.249,60
10.01.100	Administração Local	mês	27,00	61.813,83
10.02.001	Operação e Manutenção de canteiro da obra (materiais)	mês	27,00	12.728,19
10.04.301	Mobilização e desmobilização da obra	unid	1,00	136.672,56

SICLA ENGENHARIA LTDA
MAURICIO SALLUM SABINO
CREA-MG: 93.969/D

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26

CISCEA Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA RESUMO DA MEDIÇÃO

(ITENS CONFORME CRONOGRAMA)

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR)**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITENS	SUBCONJUNTO FUNCIONAL	VALOR TOTAL DO SUBCONJUNTO (R$)	ACUMULADO ANTERIOR DO SUBCONJUNTO		MEDIDO NO MÊS DO SUBCONJUNTO		ACUMULADO DO SUBCONJUNTO		RESTANTE DO SUBCONJUNTO	
			VALOR (R$)	%	VALOR (R$)	%	VALOR (R$)	%	VALOR (R$)	%
1	**SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS**	**2.129.824,98**	**0,00**	**0,00%**	**0,00**	**0,00%**	**0,00**	**0,00%**	**2.129.824,98**	**100,00%**
2	**SERVIÇOS PRELIMINARES**	**836.889,43**	**0,00**	**0,00%**	**0,00**	**0,00%**	**0,00**	**0,00%**	**836.889,43**	**100,00%**
3	**FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS**	**6.007.275,83**	**0,00**	**0,00%**	**0,00**	**0,00%**	**0,00**	**0,00%**	**6.007.275,83**	**100,00%**
4	**ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO**	**979.214,64**	**0,00**	**0,00%**	**0,00**	**0,00%**	**0,00**	**0,00%**	**979.214,64**	**100,00%**
5	**INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS E SANITÁRIAS**	**82.572,51**	**0,00**	**0,00%**	**0,00**	**0,00%**	**0,00**	**0,00%**	**82.572,51**	**100,00%**
6	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS**	**52.458.548,66**	**0,00**	**0,00%**	**0,00**	**0,00%**	**0,00**	**0,00%**	**52.458.548,66**	**100,00%**
	TOTAL ELÉTRICA GERAL - ÁREA EXTERNA	*7.972.702,66*	*0,00*	*0,00%*	*0,00*	*0,00%*	*0,00*	*0,00%*	*7.972.702,66*	*100,00%*
	ELÉTRICA - SISTEMA DE ENERGIA	*41.705.725,70*	*0,00*	*0,00%*	*0,00*	*0,00%*	*0,00*	*0,00%*	*41.705.725,70*	*100,00%*
	ELÉTRICA - INSTALAÇÕES PREDIAIS	*155.646,47*	*0,00*	*0,00%*	*0,00*	*0,00%*	*0,00*	*0,00%*	*155.646,47*	*100,00%*
	SISTEMAS ELETRÔNICOS E CABEAMENTO ESTRUTURADO DE REDES	*2.624.473,83*	*0,00*	*0,00%*	*0,00*	*0,00%*	*0,00*	*0,00%*	*2.624.473,83*	*100,00%*
7	**INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES**	**5.773.032,45**	**0,00**	**0,00%**	**0,00**	**0,00%**	**0,00**	**0,00%**	**5.773.032,45**	**100,00%**
8	**INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO**	**17.970,69**	**0,00**	**0,00%**	**0,00**	**0,00%**	**0,00**	**0,00%**	**17.970,69**	**100,00%**
9	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**	**27.925,47**	**0,00**	**0,00%**	**0,00**	**0,00%**	**0,00**	**0,00%**	**27.925,47**	**100,00%**
10	**SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS**	**2.697.595,34**	**0,00**	**0,00%**	**0,00**	**0,00%**	**0,00**	**0,00%**	**2.697.595,34**	**100,00%**
	TOTAL GERAL	**71.010.850,00**	**0,00**	**0,00%**	**0,00**	**0,00%**	**0,00**	**0,00%**	**71.010.850,00**	**100,00%**

OBSERVAÇÕES:

CONTRATADA:

FISCALIZAÇÃO:

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
01.00.000	**SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS**											
	ÁREA EXTERNA											
01.01.100	Levantamentos Planialtimétricos											
01.01.100.01	Levantamento planialtimétrico e cadastral	100%	1,00	9.554,57	9.554,57							
01.01.200.01	Transporte de Coordenadas Planas ou Geodésicas	100%	1,00	8.588,72	8.588,72							
01.02.000	**GEOTECNIA**											
01.02.100	Sondagens											
01.02.102	A trado	100%	1,00	217,31	217,31							
01.02.107	Medição de resistividade do solo											
01.02.107.01	Medição de resistividade do solo - Ponto de medição com 5 níveis (2, 4, 8, 16 e 32)m (1 pontos na área da KF e CEMPG)	100%	1,00	25.247,40	25.247,40							
01.02.200	ENSAIOS DE CAMPO											
01.02.203	Infiltração	100%	1,00	456,63	456,63							
01.02.300	ENSAIOS DE LABORATÓRIO											
01.02.303	Análise granulométrica	100%	1,00	112,46	112,46							
01.02.305	Limites de liquidez e plasticidade	100%	1,00	91,74	91,74							
01.02.311	Compactação	100%	1,00	252,39	252,39							
01.02.312	Índice de Suporte Califórnia (ISC ou CBR)	100%	1,00	66,92	66,92							
01.02.314	Massa específica aparente do solo "in situ" com emprego de frasco de areia	100%	1,00	64,21	64,21							
01.02.315	Umidade pelo método expedido “Speedy”	100%	1,00	55,05	55,05							
01.03.000	**ESTUDOS E PROJETOS**											
01.03.100	LEVANTAMENTOS DE DADOS EM CAMPO											
01.03.100.01	.01 - Levantamentos técnicos de dados em campo de infraestrutura, com emissão do respectivo relatório técnico, conforme prescrito no subitem 5.1 da Especificação Técnica 000.00.G00.EP.001.	100%	1,00	17.228,00	17.228,00							
01.03.310	Aprovação de projeto junto à concessionária de energia local	100%	1,00	5.084,16	5.084,16							

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
01.03.500	Projeto Executivo											
01.03.504.03	De arquitetura e elementos de urbanismo - documento A1											
	(70% na entrega dos projetos à CISCEA)	70%	8,00	1.857,50	14.859,99							
	(30% na aprovação dos projetos pela CISCEA)	30%	8,00	796,07	6.368,57							
	Topografia Planta, Perfil e Seções transversais (desenho A1)											
	Terraplenagem (desenho A1)											
	Geometria (desenho A1)											
	Geométrico horizontal e vertical (desenho A1)											
	Pavimentação (desenho A1)											
	Drenagem (desenho A1)											
	Sinalização (desenho A1)											
01.03.504.00	De arquitetura e elementos de urbanismo - documento A4											
	(70% na entrega dos projetos à CISCEA)	70%	2,00	260,31	520,62							
	(30% na aprovação dos projetos pela CISCEA)	30%	2,00	111,56	223,12							
	Especificação (documento A4)											
	Detalhamento mapa esquadrias (caderno A4)											
01.03.500	PROJETOS DE ENGENHARIA, incluindo plano de inspeção e testes, projetos as installed e as built e memoriais de cálculo, de acordo com o prescrito no item 5.4 da Especificação 000.00.G00.EP.001 e no item 7 do ANEXO - 01 da Especificação 162.13.E00.EP.004.											
01.03.520	Projeto EXECUTIVO de INSTALAÇÃO											
01.03.506	**de instalações elétricas e eletrônicas**											
01.03.506.00	PROJETO EXECUTIVO - de instalações elétricas e eletrônicas - documento A4											
	(70% na entrega dos projetos à CISCEA)	70%	2,00	266,76	533,52							
	(30% na aprovação dos projetos pela CISCEA)	30%	2,00	114,33	228,65							
	.001- Documento (A4): Memória de cálculo do sistema de aterramento											
	.002- Documento (A4): Memória de cálculo do estudo de proteção (incluindo a parametrização dos disjuntores e relés de proteção), com a emissão do caderno para parametrização em campo											

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**		
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
01.03.506.03	PROJETO EXECUTIVO - de instalações elétricas e eletrônicas - documento A1											
	(70% na entrega dos projetos à CISCEA)	70%	16,00	1.911,20	30.579,16							
	(30% na aprovação dos projetos pela CISCEA)	30%	16,00	819,08	13.105,35							
	01 - Elétrica-Área Externa, conforme tabela 3 da EP 162.13.E00.EP.004											
	02- Elétrica - Sistema de Energia, conforme tabela 3 da EP 162.13.E00.EP.004											
01.03.506.04	PROJETO EXECUTIVO - de instalações elétricas e eletrônicas - documento A0											
	(70% na entrega dos projetos à CISCEA)	70%	12,00	3.822,40	45.868,74							
	(30% na aprovação dos projetos pela CISCEA)	30%	12,00	1.638,17	19.658,03							
	01 - Elétrica-Área Externa, conforme tabela 3 da EP 162.13.E00.EP.004											
	02- Elétrica - Sistema de Energia, conforme tabela 3 da EP 162.13.E00.EP.004											
	03- Elétrica - Instalações Prediais, conforme tabela 3 da EP 162.13.E00.EP.004											
01.03.506.02	PROJETO EXECUTIVO - de instalações elétricas e eletrônicas - documento A2											
	(70% na entrega dos projetos à CISCEA)	70%	1,00	955,60	955,60							
	(30% na aprovação dos projetos pela CISCEA)	30%	1,00	409,54	409,54							
	01 - Elétrica-Área Externa, conforme tabela 3 da EP 162.13.E00.EP.004											
01.03.503.00	Projeto Executivo da infraesturura civil das redes de dutos de elétrica e eletrônica - documento A4											
	(70% na entrega dos projetos à CISCEA)	70%	1,00	266,76	266,76							
	(30% na aprovação dos projetos pela CISCEA)	30%	1,00	114,34	114,34							
	Especificação - A4											
01.03.503.03	Projeto Executivo da infraesturura civil das redes de dutos de elétrica e eletrônica - documento A1											
	(70% na entrega dos projetos à CISCEA)	70%	7,00	1.911,20	13.378,38							
	(30% na aprovação dos projetos pela CISCEA)	30%	7,00	819,08	5.733,59							
	Desenho A1											
	Projeto Executivo - Desenhos (A1)											
01.03.505.00	PROJETO EXECUTIVO - de instalações hidráulicas e sanitárias - documento A4											
	(70% na entrega dos projetos à CISCEA)	70%	1,00	261,17	261,17							

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
	(30% na aprovação dos projetos pela CISCEA)	30%	1,00	111,93	111,93							
	Especificação técnica (A4)											
01.07.000	LOGÍSTICA (Fornecimento de acordo com o item 9 da Especificação 162.13.E00.EP.004 e da Especificação Logística Padrão 000.00.L00.EP.037)											
01.07.100	Sistemas de Energia e de Automação Elétrica											
01.07.101	01 - De acordo com a folha de checklist 01:											
01.07.101.001	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - PMT	100%	4,00	41.479,67	165.918,67							
01.07.101.002	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - TRANSFORMADOR	100%	3,00	30.661,52	91.984,55							
01.07.101.003	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - PBT-N	100%	1,00	28.455,40	28.455,40							
01.07.101.004	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - PPG	100%	2,00	28.497,73	56.995,45							
01.07.101.005	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - PTA	100%	1,00	25.960,24	25.960,24							
01.07.101.006	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - PBT	100%	1,00	29.517,17	29.517,17							
01.07.101.007	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - PBT-UPS	100%	1,00	23.321,41	23.321,41							
01.07.101.008	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - QPST	100%	4,00	14.974,91	59.899,63							
01.07.101.009	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - BANCO DE CAPACITORES (BC)	100%	1,00	14.113,84	14.113,84							
01.07.101.010	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 01: - SUBESTAÇÕES REMOTAS (SR)	100%	6,00	54.999,60	329.997,60							
01.07.102	02 - De acordo com a folha de checklist 02:											
01.07.102.011	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 02: - GRUPO MOTOR-GERADOR - GMG	100%	2,00	61.664,99	123.329,98							
01.07.102.012	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 02: - SISTEMA INITERRUPTO DE ENRGIA - UPS	100%	1,00	39.365,41	39.365,41							
01.07.102.013	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 02: - UNIDADE RETIFICADORA - UR			Incluso no item 06.01.114.01								

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
01.07.102.014	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 02: - BATERIAS/SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE BATERIAS - SGB	100%	3,00	8.323,46	24.970,38							
01.07.103	03 - De acordo com a folha de checklist 03:											
01.07.103.015	LOGÍSTICA - Sistemas de Energia e de Automação Elétrica - De acordo com a folha de checklist 03: - SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE ENERGIA - SIGE	100%	1,00	161.266,70	161.266,70							
	SUBTOTAL SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS - ÁREA EXTERNA				**1.395.293,05**							
	KF											
01.02.000	**GEOTECNIA**											
01.02.100	Sondagens											
01.02.103	Sondagem à percursão											
01.02.103.01	03 furos com profundidade estimada de 25,0 m cada	100%	3,00	1.702,86	5.108,57							
01.03.000	**ESTUDOS E PROJETOS**											
01.03.500	Projeto Executivo											
01.03.502.00	PROJETO EXECUTIVO - de fundações e estruturas - documento A4											
	(70% na entrega dos projetos à CISCEA)	70%	1,00	273,61	273,61							
	(30% na aprovação dos projetos pela CISCEA)	30%	1,00	117,26	117,26							
	Especificação - A4											
01.03.502.02	PROJETO EXECUTIVO - de fundações e estruturas - documento A1											
	(70% na entrega dos projetos à CISCEA)	70%	15,00	1.968,27	29.524,04							
	(30% na aprovação dos projetos pela CISCEA)	30%	15,00	843,54	12.653,16							
	Desenho A1											
	Desenho A1-extendido											
01.03.507	**PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES**											
01.03.507.03	PROJETO EXECUTIVO DO SISTEMA DE ÓLEO COMBUSTÍVEL - documento A1											

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**		
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
	(70% na entrega dos projetos à CISCEA)	70%	6,00	1.712,36	10.274,16							
	(30% na aprovação dos projetos pela CISCEA)	30%	6,00	733,87	4.403,21							
	PROJETO EXECUTIVO DO SISTEMA DE ÓLEO COMBUSTÍVEL - FORMATO A1											
	PROJETO DE TANQUE AÉREO HORIZONTAL COM CAPACIDADE DE 15.000 LITROS, PARA ARMAZENAMENTO DE ÓLEO COMBUSTÍVEL - FORMATO A1											
01.03.507.04	PROJETO EXECUTIVO DO SISTEMA DE ÓLEO COMBUSTÍVEL - documento A0											
	(70% na entrega dos projetos à CISCEA)	70%	1,00	3.424,72	3.424,72							
	(30% na aprovação dos projetos pela CISCEA)	30%	1,00	1.467,74	1.467,74							
	PROJETO EXECUTIVO DO SISTEMA DE ÓLEO COMBUSTÍVEL - FORMATO A0											
01.03.507.00	PROJETO EXECUTIVO DO SISTEMA DE ÓLEO COMBUSTÍVEL - documento A4											
	(70% na entrega dos projetos à CISCEA)	70%	8,00	242,90	1.943,19							
	(30% na aprovação dos projetos pela CISCEA)	30%	8,00	104,10	832,79							
	MEMÓRIA DE CÁLCULO DO SISTEMA HIDRÁULICO - FORMATO A4											
	MEMÓRIA DE CÁLCULOS PARA ATENUAÇÃO ACÚSTICA DA SALA DO GERADOR, DOS ATENUADORES DE RUIDO E DESCARGA DE GASES DO GMG - FORMATO A4											
	MEMÓRIA DE CÁLCULOS PARA SELEÇÃO DAS VALVULAS DE ALÍVIO DE PRESSÃO E VACUO - FORMATO A4											
	MEMÓRIA DE CÁLCULOS PARA SELEÇÃO DAS MOTOBOMBAS - FORMATO A4											
	CADERNO DE PROCEDIMENTOS DE TESTES E REGISTRO DE RESULTADOS EM FÁBRICA DOS TANQUES DE 15.000 LITROS - CPTRR-F - FORMATO A4											
	CADERNO DE PROCEDIMENTOS DE TESTES E REGISTRO DE RESULTADOS EM FÁBRICA DAS VALVULAS DE ALIVIO DE PRESSÃO E VACUO- CPTRR-F - FORMATO A4											
	CADERNO DE PROCEDIMENTOS DE TESTES E REGISTRO DE RESULTADOS EM FÁBRICA DAS MOTOBOMBAS - CPTRR-F - FORMATO A4											

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
	CADERNO DE PROCEDIMENTOS DE TESTES E REGISTRO DE RESULTADOS EM CAMPO DO SISTEMA DE ÓLEO COMBUSTÍVEL - CPTRR-C - FORMATO A4											
01.03.560	Relatório de Análise Preliminar de Risco (APR) / Plano de transferência											
01.03.560.004	.004- Documento (A4) - APR referente a transferencia definitiva da alimentação da EMS para o PBT da nova KF	100%	1,00	381,09	381,09							
01.07.000	LOGÍSTICA (Fornecimento de acordo com a Especificação Logística Padrão 000.00.L00.EP.037, com o item 5 da Especificação 162.13.U01.EP.003 e seus anexos), incluindo FAT, SAT, Documentação Técnica, Sobressalentes, Treinamento e Operação assistida quando aplicável)											
01.07.100	Sistemas de Climatização e de Automação de ar condicionado											
01.07.100.01	Logística do sistema de Climtização da KF											
01.07.100.01.01	- Condicionador de ar Splitão de 20 TR	100%	2,00	69.633,56	139.267,11							
01.07.100.01.02	- Sistema de Gerenciamento de Ar Condicionado (SIGAR)	100%	1,00	18.485,60	18.485,60							
01.07.200	**ITENS LOGÍSTICOS (VER ITEM 8 DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA 162.13.U03.EP.001.00)**											
01.07.200.001	TANQUES DE ÓLEO COMBUSTÍVEL; BOMBAS DO SISTEMA DE ÓLEO COMBUSTÍVEL; QUADRO ELÉTRICO DE BOMBAS; INSTALAÇÃO MECÂNICA DOS GMG'S; SISTEMA DE ALARME E CONTRÔLE DE ÓLEO COMBUSTÍVEL E SISTEMA DE SEPARAÇÃO DE ÓLEO.			17.624,22	20.095,14							
	SUBTOTAL SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS - KF				**248.251,39**							
	IONOSSONDA											
01.03.500	**PROJETOS EXECUTIVO**											
01.03.507.03	PROJETO EXECUTIVO DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO - documento A1											
	(70% na entrega dos projetos à CISCEA)	70%	2,00	1.712,36	3.424,72							
	(30% na aprovação dos projetos pela CISCEA)	30%	2,00	733,87	1.467,74							
	.01 – Projeto Executivo do sistema de climatização de mecânica (desenho A1)											

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
01.03.507.02	PROJETO EXECUTIVO DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO - documento A2											
	(70% na entrega dos projetos à CISCEA)	70%	26,00	856,18	22.260,79							
	(30% na aprovação dos projetos pela CISCEA)	30%	26,00	366,94	9.540,34							
	.02 - Projeto Executivo do Painel elétrico de força, de comando e de automação QFCAC - IONO (desenho A2)											
01.03.560	Relatório de Análise Preliminar de Risco (APR) / Plano de transferência											
01.03.560.012	.012- Documento (A4) - APR referente a transferencia definitiva da alimentação para a SR-3 e das cargas existentes para os novos quadros elétricos da KT IONOSSONDA: QDFL e QPST/QDFE	100%	2,00	381,09	762,17							
01.07.000	LOGÍSTICA (Fornecimento de acordo com a Especificação Logística Padrão 000.00.L00.EP.037, com o item 5 da Especificação 162.13.U01.EP.003 e seus anexos), incluindo FAT, SAT, Documentação Técnica, Sobressalentes, Treinamento e Operação assistida quando aplicável)											
01.07.100	Sistemas de Climatização e de Automação de ar condicionado											
01.07.100.05	Logística do sistema de Climtização da IONOSSONDA											
01.07.100.05.01	- Condicionador Wall Mounted de 3TR.	100%	2,00	14.819,74	29.639,48							
	SUBTOTAL SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS - IONOSSONDA				**67.095,24**							
	RADAR METEOROLÓGICO											
01.03.500	**PROJETOS EXECUTIVO**											
01.03.507.03	PROJETO EXECUTIVO DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO - documento A1											
	(70% na entrega dos projetos à CISCEA)	70%	3,00	1.712,36	5.137,08							
	(30% na aprovação dos projetos pela CISCEA)	30%	3,00	733,87	2.201,60							
	– Projeto Executivo do sistema de climatização de mecânica (desenho A1 alongado)											
01.03.507.02	PROJETO EXECUTIVO DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO - documento A2											

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
	(70% na entrega dos projetos à CISCEA)	70%	36,00	856,18	30.822,63							
	(30% na aprovação dos projetos pela CISCEA)	30%	36,00	366,94	13.209,70							
	- Projeto Executivo do Painel elétrico de força, de comando e de automação QFCAC -RM (desenho A2)											
01.03.560	Relatório de Análise Preliminar de Risco (APR) / Plano de transferência											
01.03.560.005	.005- Documento (A4) - APR referente a transferência definitiva da alimentação para o PBT da nova KF e das cargas existentes: QDFL da KT-Radar Meteorológico	100%	1,00	381,09	381,09							
01.03.560.006	.006- Documento (A4) - APR referente a transferência definitiva da alimentação para o PBT-UPS da nova KF e das cargas existentes: QPST/QDFE da KT-Radar Meteorológico	100%	1,00	381,09	381,09							
01.07.000	LOGÍSTICA (Fornecimento de acordo com a Especificação Logística Padrão 000.00.L00.EP.037, com o item 5 da Especificação 162.13.U01.EP.003 e seus anexos), incluindo FAT, SAT, Documentação Técnica, Sobressalentes, Treinamento e Operação assistida quando aplicável)											
01.07.100	Sistemas de Climatização e de Automação de ar condicionado											
01.07.100.02	Logística do sistema de Climtização da KT Radar Meteorológico											
01.07.100.02.01	- Condicionador de ar Splitão de 10 TR	100%	2,00	55.610,19	111.220,38							
	SUBTOTAL SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS - RADAR METEOROLÓGICO				**163.353,57**							
	KT - VHF											
01.03.500	**PROJETOS EXECUTIVO**											
01.03.507.03	PROJETO EXECUTIVO DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO - documento A1											
	(70% na entrega dos projetos à CISCEA)	70%	2,00	1.712,36	3.424,72							
	(30% na aprovação dos projetos pela CISCEA)	30%	2,00	733,87	1.467,74							
	.01 – Projeto Executivo do sistema de climatização de mecânica (desenho A1)											
01.03.507.02	PROJETO EXECUTIVO DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO - documento A2											

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
	(70% na entrega dos projetos à CISCEA)	70%	28,00	856,18	23.973,15							
	(30% na aprovação dos projetos pela CISCEA)	30%	28,00	366,94	10.274,21							
	.02 - Projeto Executivo do Painel elétrico de força, de comando e de automação QFCAC -VHF (desenho A2)											
01.07.000	LOGÍSTICA (Fornecimento de acordo com a Especificação Logística Padrão 000.00.L00.EP.037, com o item 5 da Especificação 162.13.U01.EP.003 e seus anexos), incluindo FAT, SAT, Documentação Técnica, Sobressalentes, Treinamento e Operação assistida quando aplicável)											
01.03.560	Relatório de Análise Preliminar de Risco (APR) / Plano de transferência											
01.03.560.007	.007- Documento (A4) - APR referente a transferência definitiva da alimentação para o PBT da nova KF e das cargas existentes: QDFL da KT-VHF	100%	1,00	381,09	381,09							
01.03.560.008	.008- Documento (A4) - APR referente a transferência definitiva da alimentação para o PBT-UPS da nova KF e das cargas existentes: QPST/QDFE da KT-VHF	100%	1,00	381,09	381,09							
01.07.100	Sistemas de Climatização e de Automação de ar condicionado											
01.07.100.03	Logística do sistema de Climtização da KT VHF											
01.07.100.03.01	- Condicionador Wall Mounted de 5TR.	100%	3,00	15.422,16	46.266,49							
	SUBTOTAL SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS - KT-VHF				**86.168,49**							
	RADAR LP23											
01.03.500	**PROJETOS EXECUTIVO**											
01.03.507.03	PROJETO EXECUTIVO DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO - documento A1											
	(70% na entrega dos projetos à CISCEA)	70%	2,00	1.712,36	3.424,72							
	(30% na aprovação dos projetos pela CISCEA)	30%	2,00	733,87	1.467,74							
	.01 – Projeto Executivo do sistema de climatização de mecânica (desenho A1)											
01.03.507.02	PROJETO EXECUTIVO DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO - documento A2											

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
	(70% na entrega dos projetos à CISCEA)	70%	36,00	856,18	30.822,63							
	(30% na aprovação dos projetos pela CISCEA)	30%	36,00	366,94	13.209,70							
	.02 - Projeto Executivo do Painel elétrico de força, de comando e de automação QFCAC -RPS (desenho A2)											
01.03.560	Relatório de Análise Preliminar de Risco (APR) / Plano de transferência											
01.03.560.001	.001- Documento (A4) - APR referente a transferência definitiva da alimentação para o PBT da nova KF e das cargas existentes: QDFL e QDFAC da KT-Radar P/S	100%	2,00	381,09	762,17							
01.03.560.002	.002- Documento (A4) - APR referente a transferência definitiva da alimentação para o PBT-UPS da nova KF e das cargas existentes: QPST/QDFE e do equipamento bastidor radar da KT-Radar P/S	100%	2,00	381,09	762,17							
01.07.000	LOGÍSTICA (Fornecimento de acordo com a Especificação Logística Padrão 000.00.L00.EP.037, com o item 5 da Especificação 162.13.U01.EP.003 e seus anexos), incluindo FAT, SAT, Documentação Técnica, Sobressalentes, Treinamento e Operação assistida quando aplicável)											
01.07.100	Sistemas de Climatização e de Automação de ar condicionado											
01.07.100.04	Logística do sistema de Climtização da KT Radar LP23											
01.07.100.04.01	- Condicionador Wall Mounted de 5TR.	100%	6,00	15.422,16	92.532,98							
	SUBTOTAL SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS - RADAR LP23				**142.982,11**							
	CASA DE BOMBAS											
01.03.560	Relatório de Análise Preliminar de Risco (APR) / Plano de transferência											
01.03.560.003	.003- Documento (A4) - APR referente a transferência definitiva da alimentação para o novo QDFL da KT-Radar P/S e das cargas existentes: QDF-B da casa de bombas	100%	1,00	381,09	381,09							
	SUBTOTAL SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS - CASA DE BOMBAS				**381,09**							
	EMA											
01.03.560	Relatório de Análise Preliminar de Risco (APR) / Plano de transferência											

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
01.03.560.009	.009- Documento (A4) - APR referente a transferência definitiva da alimentação para o PBT da nova KF e das cargas existentes: QDFL da KT EMA	100%	1,00	381,09	381,09							
	SUBTOTAL SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS - EMA				**381,09**							
	SRS											
01.03.560	Relatório de Análise Preliminar de Risco (APR) / Plano de transferência											
01.03.560.010	.010- Documento (A4) - APR referente a transferencia definitiva da alimentação da KT GLIDE-SLOPE/EMS para a nova SR-1	100%	2,00	381,09	762,17							
01.03.560.011	.011- Documento (A4) - APR referente a transferencia definitiva da alimentação da KT DVOR para a nova SR-2	100%	1,00	381,09	381,09							
01.03.560.013	.013- Documento (A4) - APR referente a transferencia definitiva da alimentação da KT LOCALIZER para a nova SR-4	100%	1,00	381,09	381,09							
01.03.560.014	.014- Documento (A4) - APR referente a transferencia definitiva da alimentação para a SR-5 e das cargas existentes para os novos quadros elétricos: QDFLs da sala da guarda, vestiário, depósito (E12), campo de futebol, auditório, depósito (E11), alojamento, seção técnica e sala operador.	100%	9,00	381,09	3.429,77							
	SUBTOTAL SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS - SRS				**4.954,12**							
	SALA TÉCNICA (TWR)											
01.03.560	Relatório de Análise Preliminar de Risco (APR) / Plano de transferência											
01.03.560.015	.015- Documento (A4) - APR referente a transferencia definitiva da alimentação para o PBT da SR-6 e das cargas existentes para os novos quadros elétricos da sala técnica (TWR) QDFAC	100%	1,00	381,09	381,09							
01.03.560.016	.016- Documento (A4) - APR referente a transferencia definitiva da alimentação para o QGFE da SR-6 e das cargas existentes para o novo quadro elétrico da sala técnica (TWR): QPST/QDFE	100%	1,00	381,09	381,09							
	SUBTOTAL SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS - SALA TÉCNICA (TWR)				**762,18**							
	BASE DO CUBICULO DE ENTRADA DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL											
01.02.000	**GEOTECNIA**											

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
01.02.100	Sondagens											
01.02.103	Sondagem à percursão											
01.02.103.02	01 furo com profundidade estimada de 15,0 m	100%	1,00	1.021,71	1.021,71							
01.03.000	**ESTUDOS E PROJETOS**											
01.03.500	Projeto Executivo											
01.03.502.00	Projeto Executivo de Fundação e Estrutura de Concreto Armado - documento A4											
	(70% na entrega dos projetos à CISCEA)	70%	1,00	273,61	273,61							
	(30% na aprovação dos projetos pela CISCEA)	30%	1,00	117,26	117,26							
	Especificação - A4											
01.03.502.02	Projeto Executivo de Fundação e Estrutura de Concreto Armado - documento A1											
	(70% na entrega dos projetos à CISCEA)	70%	2,00	1.968,27	3.936,54							
	(30% na aprovação dos projetos pela CISCEA)	30%	2,00	843,55	1.687,09							
	Desenho A1											
SUBTOTAL SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS - BASE DO CUBICULO DE ENTRADA DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL					**7.036,21**							
	BASES DAS SUBESTAÇÕES REMOTAS (SR'S)											
01.02.000	**GEOTECNIA**											
01.02.100	Sondagens											
01.02.103	Sondagem à percursão											
01.02.103.02	07 furo com profundidade estimada de 15,0 m	100%	7,00	1.021,71	7.152,00							
01.03.500	**Projeto Executivo**											
01.03.502.00	Projeto Executivo de Fundação e Estrutura de Concreto Armado - documento A4											
	(70% na entrega dos projetos à CISCEA)	70%	1,00	273,61	273,61							
	(30% na aprovação dos projetos pela CISCEA)	30%	1,00	117,26	117,26							
	Especificação - A4											

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**		
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
01.03.502.02	Projeto Executivo de Fundação e Estrutura de Concreto Armado - documento A1											
	(70% na entrega dos projetos à CISCEA)	70%	2,00	1.968,27	3.936,54							
	(30% na aprovação dos projetos pela CISCEA)	30%	2,00	843,55	1.687,09							
	Desenho A1											
	SUBTOTAL SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS - BASES DAS SUBESTAÇÕES REMOTAS (SR'S)				**13.166,50**							
	TOTAL SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS				**2.129.824,98**							
02.00.000	**SERVIÇOS PRELIMINARES**											
	ÁREA EXTERNA											
02.01.000	**CANTEIRO DE OBRAS**											
02.01.100	Construções Provisórias											
02.01.101	Escritórios											
02.01.101.01	Administrativo com banheiro, executado em módulo metálico ou compensado reciclado	100%	1,00	45.600,42	45.600,42							
02.01.101.02	Fiscalização, executado em módulo metálico ou compensado reciclado, com banheiro	100%	1,00	15.634,43	15.634,43							
02.01.101.03	Guarita, executado em módulo metálico ou compensado reciclado	100%	1,00	5.180,80	5.180,80							
02.01.102	Depósitos											
02.01.102.01	Almoxarifado, executado em módulo metálico ou compensado reciclado	100%	1,00	19.890,57	19.890,57							
02.01.102.02	Depósito de cimento, executado em módulo metálico ou compensado reciclado	100%	1,00	15.139,52	15.139,52							
02.01.102.03	Central de areia/areola, executado em módulo metálico ou compensado reciclado	100%	1,00	936,30	936,30							
02.01.102.04	Central de forma/armação, executado em módulo metálico ou compensado reciclado	100%	1,00	36.006,06	36.006,06							
02.01.102.05	Central para pedra, executado em módulo metálico ou compensado reciclado	100%	1,00	780,20	780,20							
02.01.102.06	Central de argamassa (betoneira), executado em módulo metálico ou compensado reciclado	100%	1,00	15.002,52	15.002,52							
02.01.102.07	Depósito de Resíduos, executado em estrutura metálica ou compensado reciclado	100%	1,00	468,03	468,03							
02.01.102.08	Vestiários, executado em módulo metálico ou compensado reciclado	100%	1,00	60.411,73	60.411,73							

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
			QUANT. DE EVENTOS	VALORES EM REAIS (R$)								
				VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
02.01.102.09	Depósito (coberto e aberto) para armazenagem/estocagem material remoção da edificação existente , executado em estrutura metálica ou madeira	100%	2,00	43.632,77	87.265,53							
02.01.104	Refeitórios, executado em módulo metálico ou compensado reciclado	100%	2,00	14.870,68	29.741,35							
02.01.200	Ligações Provisórias											
02.01.201	Água	100%	1,00	3.023,89	3.023,89							
02.01.202	Energia elétrica	100%	1,00	3.832,21	3.832,21							
02.01.204	Telefone	100%	1,00	1.097,33	1.097,33							
02.01.205	Esgoto			Incluso no item 02.01.201								
02.01.300	Acessos Provisórios											
02.01.300.02	Portão - Acesso Principal (2 folhas = 2,50 x 2,20m)	100%	1,00	7.355,75	7.355,75							
02.01.300.03	Portão - Acesso Pedestre (1 folha = 0,90m)	100%	1,00	1.471,15	1.471,15							
02.01.400	Proteção e Sinalização da Obra											
02.01.402	Cerca com estaca de concreto (espaçamento 1,50m) h = 2,00m, altura útil 1,60m, c/ 6 fios arame farpado	100%	4,00	6.855,99	27.423,94							
02.01.404	Placas de Obra, dimensões: 4,40m x 2,75m	100%	2,00	6.107,61	12.215,21							
02.01.500	Relatórios conforme as Normas Regulamentadoras (NR-18, NR-5 e NR-7)	100%	1,00	10.387,42	10.387,42							
02.02.000	**DESINSTALAÇÃO, REMOÇÃO, INVENTÁRIO, EMBALAGEM E TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS EXISTENTES E SERVÍVEIS, conforme especificação técnica**											
02.02.310	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação											
02.02.310.01	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - PMT (MT-1) da KF da UV	100%	1,00	2.209,60	2.209,60							
02.02.310.02	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - PMT (MT-2) da KF da UV	100%	1,00	2.209,60	2.209,60							
02.02.310.03	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - TRANSFORMADOR 300kVA da KF da UV	100%	1,00	1.420,25	1.420,25							
02.02.310.04	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - PBT da KF da UV	100%	1,00	2.091,81	2.091,81							
02.02.310.05	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - GMG (1/2) da KF da UV	100%	2,00	4.017,95	8.035,90							
02.02.310.06	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - USCA da KF da UV	100%	1,00	1.045,65	1.045,65							

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
02.02.310.07	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - BANCO DE CAPACITOR da KF da UV	100%	1,00	101,16	101,16							
02.02.310.08	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - UPS da KF da UV	100%	1,00	1.023,67	1.023,67							
02.02.310.09	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - BANCO DE BATERIAS (UPS) da KF da UV	100%	1,00	3.098,43	3.098,43							
02.02.310.10	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDFL-1 da KF da UV	100%	1,00	382,47	382,47							
02.02.310.11	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDFL-2 da KF da UV	100%	1,00	382,47	382,47							
02.02.310.12	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - Q-Alarmes da KF da UV	100%	1,00	382,47	382,47							
02.02.310.13	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDF-BANCO DE CAPACITOR da KF da UV	100%	1,00	382,47	382,47							
02.02.310.14	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QCIE da KF da UV	100%	1,00	382,47	382,47							
02.02.310.15	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDCA da KF da UV	100%	1,00	382,47	382,47							
02.02.310.16	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QCM da KF da UV	100%	1,00	382,47	382,47							
02.02.310.17	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDFL da KT RADAR P/S	100%	1,00	382,47	382,47							
02.02.310.18	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDFAC da KT RADAR P/S	100%	1,00	382,47	382,47							
02.02.310.19	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDFAC-2 da KT RADAR P/S	100%	1,00	382,47	382,47							
02.02.310.20	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QPST da KT RADAR P/S	100%	1,00	382,47	382,47							
02.02.310.21	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDFE da KT RADAR P/S	100%	1,00	382,47	382,47							
02.02.310.22	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDF-B da Casa de Bombas	100%	1,00	382,47	382,47							
02.02.310.23	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDFL da KT RADAR MET	100%	1,00	382,47	382,47							

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
02.02.310.24	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QPST da KT RADAR MET	100%	1,00	382,47	382,47							
02.02.310.25	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDFE da KT RADAR MET	100%	1,00	382,47	382,47							
02.02.310.26	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDFL da KT EMA	100%	1,00	382,47	382,47							
02.02.310.27	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDFL da KT VHF	100%	1,00	382,47	382,47							
02.02.310.28	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QPST da KT VHF	100%	1,00	382,47	382,47							
02.02.310.29	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDFE da KT VHF	100%	1,00	382,47	382,47							
02.02.310.30	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - SR elevadora (UV) que atende as SRs do aerodromo	100%	1,00	10.138,02	10.138,02							
02.02.310.31	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - SR que atende a KT GLIDE-SLOPE/SEM	100%	1,00	10.138,02	10.138,02							
02.02.310.32	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - SR que atende a KT DVOR	100%	1,00	10.138,02	10.138,02							
02.02.310.33	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - SR que atende a KT IONOSSONDA	100%	1,00	10.138,02	10.138,02							
02.02.310.34	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - SR que atende a KT LOCALIZER	100%	1,00	10.138,02	10.138,02							
02.02.310.35	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - PMT (entrada de energia e proteção geral) da KF	100%	1,00	2.209,60	2.209,60							
02.02.310.36	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - PMT (CD-1/2/3) da KF da TWR	100%	1,00	2.209,60	2.209,60							
02.02.310.37	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - TRANSFORMADOR 112,5kVA da KF da TWR	100%	1,00	1.166,68	1.166,68							
02.02.310.38	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - TRANSFORMADOR 75kVA da KF da TWR	100%	1,00	954,14	954,14							
02.02.310.39	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - PBT-1 da KF da TWR	100%	1,00	2.091,81	2.091,81							

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
02.02.310.40	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - PBT-2 da KF da TWR	100%	1,00	2.091,81	2.091,81							
02.02.310.41	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - GMG (1/2) da KF da TWR	100%	2,00	4.017,95	8.035,90							
02.02.310.42	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - USCA da KF da TWR	100%	1,00	1.045,65	1.045,65							
02.02.310.43	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDFL da KF da TWR	100%	1,00	382,47	382,47							
02.02.310.44	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - SR (1/2) que atende a TWR	100%	2,00	10.138,02	20.276,04							
02.02.310.45	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDF-1 da KF da TWR	100%	1,00	382,47	382,47							
02.02.310.46	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDF-2 da Sala Técnica da TWR	100%	1,00	382,47	382,47							
02.02.310.47	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QDF-3 da Sala Técnica da TWR	100%	1,00	382,47	382,47							
02.02.310.48	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - QFAC da Sala Técnica da TWR	100%	1,00	382,47	382,47							
02.02.310.49	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - UPS da Sala Técnica da TWR,	100%	1,00	1.023,67	1.023,67							
02.02.310.50	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - AUTOTRANSFORMADOR 15kVA da KF da TWR	100%	1,00	668,98	668,98							
02.02.310.51	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - BANCO DE BATERIAS (UPS) da Sala Técnica da TWR	100%	1,00	869,97	869,97							
02.02.310.52	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - Cabos de média tensão, 12/20kV	100%	1,00	641,21	641,21							
02.02.310.53	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - Cabos de média tensão, 3,6/6kV	100%	1,00	641,21	641,21							
02.02.310.54	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - Cabos de baixa tensão, 0,6/1kV	100%	1,00	641,21	641,21							
02.02.310.55	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - Rede aérea (postes, reguladores de tensão, para-raios, chaves Matheus, muflas, suportes, condutores, ferragens e demais materiais de instalação)	100%	1,00	1.333,66	1.333,66							

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
02.02.320	Remoção de redes											
02.02.321	Redes enterradas											
02.02.321.01	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de MT, 12/20kV, #25mm², entre a poste de entrada e KF atual)	100%	1,00	58,24	58,24							
02.02.321.02	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #70mm², entre a KF atual e o QDFL da KT RADAR P/S)	100%	1,00	480,45	480,45							
02.02.321.03	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #70mm², entre a KF atual e o QDFAC da KT RADAR P/S)	100%	1,00	480,45	480,45							
02.02.321.04	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #10mm², entre a KF atual e o QPST/QDFE da KT RADAR P/S)	100%	1,00	480,45	480,45							
02.02.321.05	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #95mm², entre a KF atual e o equipamento bastidor radar da KT RADAR P/S)	100%	1,00	480,45	480,45							
02.02.321.06	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #6mm², entre a QDFL (KT-Radar P/S) e o QDF-B da Casa de Bombas)	100%	1,00	109,19	109,19							
02.02.321.07	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #25mm², entre a KF atual e o QDFL da KT RADAR MET)	100%	1,00	975,46	975,46							
02.02.321.08	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #16mm², entre a KF atual e o QPST/QDFE da KT RADAR MET)	100%	1,00	975,46	975,46							
02.02.321.09	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #25mm², entre a KF atual e o QDFL da KT VHF)	100%	1,00	582,37	582,37							
02.02.321.10	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #16mm², entre a KF atual e o QPST/QDFE da KT VHF)	100%	1,00	582,37	582,37							
02.02.321.11	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #25mm², entre a KF atual e o QDFL da KT EMA)	100%	1,00	643,51	643,51							
02.02.321.12	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #35mm², entre a KF atual e o SR elevadora)	100%	1,00	137,58	137,58							
02.02.321.13	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de MT, 3,6/6kV, #10mm², entre a SR elevadora e a SR GLIDE SLOPE)	100%	1,00	941,98	941,98							
02.02.321.14	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de MT, 3,6/6kV, #10mm², entre a SR elevadora e a SR DVOR)	100%	2,00	1.932,73	3.865,46							
02.02.321.15	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de MT, 3,6/6kV, #10mm², entre a SR elevadora e a SR IONOSSONDA)	100%	4,00	1.874,31	7.497,24							
02.02.321.16	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de MT, 3,6/6kV, #10mm², entre a SR elevadora e a SR LOCALIZER)	100%	3,00	1.677,70	5.033,10							

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
02.02.321.17	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de MT, 3,6/6kV, #10mm², entre a KF TWR e a SR-1 TWR)	100%	1,00	509,57	509,57							
02.02.321.18	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de MT, 3,6/6kV, #10mm², entre a KF TWR e a SR-2 TWR)	100%	1,00	509,57	509,57							
02.02.321.19	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #50mm², entre a SR TWR e o QDF TWR)	100%	1,00	378,54	378,54							
02.02.321.20	Remoção de redes - Redes enterradas - Elétrica (cabo de BT, 0,6/1kV, #50mm², entre a SR TWR e o QFAC TWR)	100%	1,00	385,82	385,82							
02.02.323	Redes Aéreas											
02.02.323.01	Remoção de redes - Rede aérea primária trifásica, em 13,8kV, na UV, com todos os equipamentos e materiais de instalação, conforme especificação técnica	100%	1,00	4.408,29	4.408,29							
02.02.330	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos											
02.02.330.01	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - PMT (MT-1) da KF da UV (Peso=1000kg; Volume: 4,2 m³)	100%	1,00	3,04	3,04							
02.02.330.02	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - PMT (MT-2) da KF da UV (Peso=1000kg; Volume: 5,0m³)	100%	1,00	3,04	3,04							
02.02.330.03	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - TRANSFORMADOR 300kVA da KF da UV (Peso=1120kg; Volume: 2 m³)	100%	1,00	2,92	2,92							
02.02.330.04	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - PBT da KF da UV (Peso=250kg; Volume: 2,3 m³)	100%	1,00	0,79	0,79							
02.02.330.05	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - GMG (1/2) da KF da UV (Peso=2500kg; Volume: 5,5 m³)	100%	1,00	10,33	10,33							
02.02.330.06	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - USCA da KF da UV (Peso=200kg; Volume: 1,0 m³)	100%	1,00	0,61	0,61							
02.02.330.07	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - BANCO DE CAPACITOR da KF da UV (Peso=30kg; Volume: 0,15 m³)	100%	1,00	0,12	0,12							
02.02.330.08	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - UPS da KF da UV, (Peso=200kg; Volume: 0,5 m³)	100%	1,00	0,61	0,61							
02.02.330.09	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - BANCO DE BATERIAS (UPS) da KF da UV (Peso=2000kg; Volume: 1,3 m³)	100%	1,00	6,07	6,07							
02.02.330.10	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QDFL-1 da KF da UV (Peso=30kg; Volume: 0,06 m³)	100%	1,00	0,12	0,12							
02.02.330.11	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QDFL-2 da KF da UV (Peso=10kg; Volume: 0,04 m³)	100%	1,00	0,06	0,06							

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
02.02.330.12	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - Q-Alarmes da KF da UV (Peso=20kg; Volume: 0,05 m³)	100%	1,00	0,06	0,06							
02.02.330.13	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QDF-BANCO DE CAPACITOR da KF da UV (Peso=40kg; Volume: 0,02 m³)	100%	1,00	0,12	0,12							
02.02.330.14	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QCIE da KF da UV (Peso=20kg; Volume: 0,6 m³)	100%	1,00	0,06	0,06							
02.02.330.15	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QDCA da KF da UV (Peso=70kg; Volume: 0,26 m³)	100%	1,00	0,24	0,24							
02.02.330.16	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QCM da KF da UV (Peso=75kg; Volume: 0,2 m³)	100%	1,00	0,24	0,24							
02.02.330.17	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QDFL da KT RADAR P/S (Peso=300kg; Volume: 0,6 m³)	100%	1,00	0,91	0,91							
02.02.330.18	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QDFAC da KT RADAR P/S (Peso=100kg; Volume: 0,25 m³)	100%	1,00	3,04	3,04							
02.02.330.19	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QDFAC-2 da KT RADAR P/S (Peso=10kg; Volume: 0,02 m³)	100%	1,00	0,06	0,06							
02.02.330.20	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QPST da KT RADAR P/S (Peso=20kg; Volume: 0,1 m³)	100%	1,00	0,06	0,06							
02.02.330.21	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QDFE da KT RADAR P/S (Peso=50kg; Volume: 0,2m³)	100%	1,00	0,18	0,18							
02.02.330.22	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QDF-B da Casa de Bombas (Peso=20kg; Volume: 0,1 m³)	100%	1,00	0,06	0,06							
02.02.330.23	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QDFL da KT RADAR MET (Peso=80kg; Volume: 0,1 m³)	100%	1,00	0,24	0,24							
02.02.330.24	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QPST da KT RADAR MET (Peso=20kg; Volume: 0,1 m³)	100%	1,00	0,06	0,06							
02.02.330.25	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QDFE da KT RADAR MET (Peso=50kg; Volume: 0,2 m³)	100%	1,00	0,18	0,18							
02.02.330.26	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QDFL da KT EMA (Peso=80kg; Volume: 0,15 m³)	100%	1,00	1,82	1,82							
02.02.330.27	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QDFL da KT VHF (Peso=80kg; Volume: 0,2 m³)	100%	1,00	0,24	0,24							
02.02.330.28	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QPST da KT VHF (Peso=20kg; Volume: 0,1 m³)	100%	1,00	0,06	0,06							
02.02.330.29	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QDFE da KT VHF (Peso=50kg; Volume: 0,15 m³)	100%	1,00	0,18	0,18							
02.02.330.30	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos	100%	1,00	4,25	4,25							

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
02.02.330.31	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - SR que atende a KT GLIDE-SLOPE/EMS, (Peso=1000kg; Volume: 10 m³)	100%	1,00	10,33	10,33							
02.02.330.32	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - SR que atende a KT DVOR, (Peso=10000kg; Volume: 34 m³)	100%	1,00	145,79	145,79							
02.02.330.33	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - SR que atende a KT IONOSSONDA, (Peso=1000kg; Volume: 10 m³)	100%	1,00	18,83	18,83							
02.02.330.34	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - SR que atende a KT LOCALIZER, (Peso=1000kg; Volume: 10 m³)	100%	1,00	23,69	23,69							
02.02.330.35	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - PMT (entrada de energia e proteção geral) da KF, (Peso=2000kg; Volume: 4,6 m³)	100%	1,00	32,80	32,80							
02.02.330.36	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - PMT (CD-1/2/3) da KF da TWR (Peso=1600kg; Volume: 4,6m³)	100%	1,00	72,90	72,90							
02.02.330.37	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - TRANSFORMADOR 112,5kVA da KF da TWR (Peso=580kg; Volume: 1,5 m³)	100%	1,00	9,54	9,54							
02.02.330.38	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - TRANSFORMADOR 75kVA da KF da TWR (Peso=360kg; Volume: 1 m³)	100%	1,00	5,89	5,89							
02.02.330.39	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - PBT-1 da KF da TWR (Peso=180kg; Volume: 1 m³)	100%	1,00	2,98	2,98							
02.02.330.40	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - PBT-2 da KF da TWR (Peso=170kg; Volume: 1 m³)	100%	1,00	2,79	2,79							
02.02.330.41	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - GMG (1/2) da KF da TWR (Peso=1700kg; Volume: 3,8 m³)	100%	1,00	55,77	55,77							
02.02.330.42	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - USCA da KF da TWR (Peso=350kg; Volume: 1,6 m³)	100%	1,00	57,41	57,41							
02.02.330.43	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QDFL da KF da TWR (Peso=30kg; Volume: 0,2 m³)	100%	1,00	0,49	0,49							
02.02.330.44	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - SR (1/2) que atende a TWR, (Peso=500kg; Volume: 3 m³)	100%	1,00	15,19	15,19							
02.02.330.45	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QDF-1 da KF da TWR (Peso=30kg; Volume: 0,06 m³)	100%	1,00	0,49	0,49							
02.02.330.46	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QDF-2 da Sala Técnica da TWR (Peso=20kg; Volume: 0,06 m³)	100%	1,00	0,30	0,30							
02.02.330.47	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QDF-3 da Sala Técnica da TWR (Peso=30kg; Volume: 0,05 m³)	100%	1,00	0,49	0,49							

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
02.02.330.48	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - QFAC da Sala Técnica da TWR (Peso=15kg; Volume: 0,04 m³)	100%	1,00	0,24	0,24							
02.02.330.49	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - UPS da Sala Técnica da TWR, (Peso=150kg; Volume: 0,3 m³)	100%	1,00	2,49	2,49							
02.02.330.50	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - AUTOTRANSFORMADOR 15kVA da KF da TWR (Peso=65kg; Volume: 0,15 m³)	100%	1,00	2,13	2,13							
02.02.330.51	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - BANCO DE BATERIAS (UPS) da Sala Técnica da TWR (Peso=800kg; Volume: 0,5 m³)	100%	1,00	13,12	13,12							
02.02.330.52	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - Cabos de média tensão, 12/20kV	100%	1,00	0,18	0,18							
02.02.330.53	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - Cabos de média tensão, 3,6/6kV	100%	1,00	34,63	34,63							
02.02.330.54	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - Cabos de baixa tensão, 0,6/1kV	100%	1,00	51,03	51,03							
02.02.330.55	Carga, transporte e descarga dos equipamentos e dos materiais removidos - Rede aérea (postes, reguladores de tensão, para-raios, chaves Matheus, muflas, suportes, condutores, ferragens e demais materiais de instalação)	100%	1,00	21,57	21,57							
02.02.000	**Demolição**											
02.02.100	Demolição Convencional											
02.02.110	Fundações e estruturas de concreto											
02.02.111	Concreto Simples (meio-fio e sarjeta)	100%	2,00	709,64	1.419,27							
02.02.112	Concreto armado (berço tanque de óleo combustível). Inclui tapume proteção.	100%	1,00	1.882,82	1.882,82							
02.02.130	Estruturas de madeira (depósito em madeirite)											
02.02.130.01	Depósito em madeirite	100%	1,00	1.295,76	1.295,76							
02.02.130.02	Cerca tela metálica com moirões em concreto	100%	1,00	1.881,12	1.881,12							
02.02.330	Carga, transporte, descarga e espalhamento de materiais provenientes da demolição	100%	1,00	647,96	647,96							
02.03.000	**Locação de Obras**											
02.03.200	De Sistemas Viários Internos e Vias de Acesso	100%	1,00	2.192,16	2.192,16							
02.03.200.01	Platô	100%	1,00	7.592,35	7.592,35							
02.03.200.02	Cerca de segurança	100%	1,00	7.303,63	7.303,63							

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
02.04.000	**Terraplenagem**											
02.04.100	Limpeza e Preparo da Área											
02.04.101	Capina e roçado (desmatamento)	100%	1,00	1.280,58	1.280,58							
02.04.103	Remoção de camada vegetal (e = 25cm)	100%	1,00	2.763,20	2.763,20							
02.04.200	**Cortes**											
02.04.201	Em material de 1ª categoria											
02.04.201.01	Na área de empréstimo	100%	1,00	1.539,81	1.539,81							
02.04.201.02	Na obra	100%	1,00	1.802,92	1.802,92							
02.04.300	**Aterro Compactado**											
02.04.301	Mecânico	100%	2,00	2.180,33	4.360,65							
02.04.302	Manual	100%	2,00	2.432,67	4.865,33							
02.04.400	**Transporte, Lançamento e Espalhamento de Material Escavado**											
02.04.401	Da obra para bota-fora (DMT=2 km)	100%	4,00	2.277,89	9.111,55							
02.04.402	Do empréstimo para a obra (DMT=5 km)	100%	4,00	6.023,78	24.095,10							
	KF											
02.00.000	**SERVIÇOS PRELIMINARES**											
02.00.000.01	.01 – Transporte vertical especializado.	100%	20,00	278,00	5.560,09							
02.00.000.02	.02 - Locação de andaime tubular com plataforma 20 m x 16 m de altura.	100%	8,00	5.711,21	45.689,66							
02.02.000	**DEMOLIÇÃO**											
02.02.310.56	REMOÇÃO DE 01 (um)TANQUE DE COMBUSTÍVEL EXISTENTE COM CAPACIDADE DE 30.000 LITROS, E TODO MATERIAL OBSOLETO DO SISTEMA DE OLEO COMBUSTIVEL PARA UMA DISTÂNCIA DE ATÉ 500 METROS, CONFORME PROCEDIMENTO DESCRITO NA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA 162.13.U03.EP.001.00 ITEM 6.5.3.	100%	1,00	7.572,28	7.572,28							
02.03.000	**LOCAÇÃO DE OBRAS**											
02.03.100	De edificações	100%	1,00	3.669,16	3.669,16							
	IONOSSONDA											
02.00.000	**SERVIÇOS PRELIMINARES**											

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
02.00.000.01	.01 – Transporte vertical especializado.	100%	10,00	278,01	2.780,05							
02.00.000.02	.02 - Locação de andaime tubular com plataforma 20 m x 16 m de altura.	100%	1,00	5.711,21	5.711,21							
	RADAR METEOROLÓGICO											
02.00.000	**SERVIÇOS PRELIMINARES**											
02.00.000.01	Transporte vertical especializado.	100%	20,00	278,00	5.560,09							
02.00.000.02	Locação de andaime tubular com plataforma 20 m x 16 m de altura.	100%	10,00	5.711,21	57.112,07							
02.02.000	**DEMOLIÇÃO**											
02.02.100	Demolição Convencional											
02.02.100.01	- Desmontagem de condicionador de ar tipo self contained de 7,5 TR existentes	100%	2,00	2.991,31	5.982,61							
02.02.100.02	- Desmontagem de fechamento de rede de rede de dutos dos Selfs	100%	10,00	727,96	7.279,58							
02.02.100.03	- Desmontagem de fechamento de rede elétrica dos selfs	100%	2,00	25,69	51,38							
	KT - VHF											
02.00.000	**SERVIÇOS PRELIMINARES**											
02.00.000.01	.01 – Transporte vertical especializado.	100%	10,00	278,01	2.780,05							
02.00.000.02	.02 - Locação de andaime tubular com plataforma 20 m x 16 m de altura.	100%	3,00	5.711,21	17.133,62							
02.02.000	**DEMOLIÇÃO**											
02.02.100	Demolição Convencional											
02.02.100.04	- Desmontagem de condicionador de ar tipo Wall Mounted	100%	3,00	25,69	77,08							
02.02.100.05	- Desmontagem de condicionadoe de ar tipo Split 18.000 btu/h existentes	100%	3,00	25,69	77,08							
02.02.100.06	- Desmontagem de fechamento de rede elétrica dos condicionadores	100%	6,00	25,69	154,15							
	RADAR LP23											
02.00.000	**SERVIÇOS PRELIMINARES**											
02.00.000.01	.01 – Transporte vertical especializado.	100%	10,00	278,01	2.780,05							
02.00.000.02	.02 - Locação de andaime tubular com plataforma 20 m x 16 m de altura.	100%	6,00	5.711,21	34.267,24							
02.02.000	**DEMOLIÇÃO**											
02.02.100	Demolição Convencional											
02.02.100.07	- Desmontagem de condicionador de ar tipo Mult Split desativados	100%	4,00	25,69	102,77							

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
02.02.100.08	- Desmontagem de condicionadoe de ar tipo Split 48.000 btu/h existentes	100%	4,00	25,69	102,77							
02.02.100.06	- Desmontagem de fechamento de rede elétrica dos condicionadores	100%	8,00	25,69	205,54							
	BASE DO CUBICULO DE ENTRADA DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL											
02.03.000	**LOCAÇÃO DE OBRAS**											
02.03.100	De edificações	100%	1,00	230,06	230,06							
	BASES DAS SUBESTAÇÕES REMOTAS (SR'S)											
02.03.000	**LOCAÇÃO DE OBRAS**											
02.03.100	De edificações	100%	2,00	793,41	1.586,82							
	TOTAL DE SERVIÇOS PRELIMINARES				**836.889,43**							
03.00.000	**FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS**											
	ÁREA EXTERNA											
03.10.300	**CAIXA DE PASSAGEM**											
03.10.301	Caixa de passagem de 1,40x1,40m (dimensões internas), com tampa de ferro circular articulada e suportes para fixação de cabos, aterramento interno, TIPO LEVE, executada em blocos de concreto estrutural conforme desenho 162.13.C07.DS.028, completa.	100%	32,00	9.186,11	293.955,67							
03.10.302	Caixa de passagem de 1,40x1,40m (dimensões internas), com tampa de ferro circular articulada e suportes para fixação de cabos, aterramento interno, TIPO PESADA, executada em concreto armado, conforme desenho 162.13.C07.DS.029, completa.	100%	92,00	12.704,60	1.168.823,12							
03.10.400	**BANCO DE DUTOS**											
03.10.401	Banco de dutos composto por tubos de PEAD, de seção circular, com dupla parede, sendo a externa corrugada e a interna lisa, diametro nominal DN 125, com guia de aço, conforme desenho nº 162.13.C07.DS.031.00											
03.10.401.01	.01 - tipo 2A	100%	10,00	9.592,62	95.926,21							
03.10.401.02	.02 - tipo 2B	100%	100,00	17.502,48	1.750.247,74							

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**		
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
03.10.401.03	.03 - tipo 3C	100%	10,00	6.685,93	66.859,30							
03.10.401.04	.04 - tipo 4C	100%	1,00	21.344,86	21.344,86							
03.10.401.05	.05 - tipo 2B - Envelopado	100%	10,00	6.930,57	69.305,66							
03.10.401.06	.06 - tipo 3C - Envelopado	100%	1,00	12.694,70	12.694,70							
03.10.401.07	.07 - tipo 4C - Envelopado	100%	1,00	17.517,93	17.517,93							
03.10.401.08	.08 - tipo 2A - Método não destrutivo	100%	2,00	49.276,48	98.552,96							
03.10.401.09	.09 - tipo 2B -Método não destrutivo	100%	2,00	362.346,13	724.692,25							
	SUB TOTAL FUNDAÇÃO E ESTRUTURA - ÁREA EXTERNA				**4.319.920,40**							
	KF											
03.01.000	**FUNDAÇÕES**											
03.01.100	Escavações de Valas											
03.01.101	Escavação manual	100%	4,00	8.312,56	33.250,23							
03.01.103	Reaterro compactado	100%	4,00	990,04	3.960,15							
03.01.300	Fundações diretas											
03.01.320	Lastros											
03.01.321	Lastro de concreto magro	100%	2,00	2.571,32	5.142,64							
03.01.322	Lastro de Brita											
03.01.322.01	Lastro de Brita n° 2 executada sob toda a edificação, passeios e rampas conforme detalhes de projeto	100%	4,00	6.856,87	27.427,49							
03.01.400	Fundações profundas											
03.01.420	Estacas moldadas no local											
03.01.427	Estaca tipo hélice contínua											
03.01.427.01	Estaca Hélice Contínua, com diâmetro de 35 cm, capacidade de 60 tf, incluindo armadura	100%	26,00	3.082,27	80.139,14							
03.01.430	Preparo da cabeça de estacas	100%	26,00	18,80	488,84							
03.01.500	Blocos de Fundação											
03.01.501	Lastro de concreto magro	100%	1,00	863,59	863,59							
03.01.502	Formas											
03.01.502.01	Forma convencional	100%	10,00	400,28	4.002,75							

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**		
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
03.01.503	Armadura											
03.01.503.02	Ferro CA-50 Ø6.3 mm	100%	4,00	315,97	1.263,89							
03.01.503.03	Ferro CA-50 Ø8 mm	100%	4,00	33,78	135,10							
03.01.503.04	Ferro CA-50 Ø10 mm	100%	4,00	1.453,11	5.812,42							
03.01.503.07	Ferro CA-50 Ø20 mm	100%	4,00	245,69	982,74							
03.01.504	Concreto											
03.01.504.01	Concreto usinado - fck = 30 Mpa	100%	4,00	3.640,54	14.562,17							
03.02.000	**ESTRUTURAS DE CONCRETO**											
03.02.110	Pilares											
03.02.111	Formas											
03.02.111.02	Forma plana plastificada	100%	10,00	1.374,16	13.741,56							
03.02.112	Armadura											
03.02.112.01	Ferro CA-60 Ø5 mm	100%	10,00	508,09	5.080,90							
03.02.112.02	Ferro CA-50 Ø6.3 mm	100%	10,00	421,09	4.210,89							
03.02.112.04	Ferro CA-50 Ø10 mm	100%	10,00	794,22	7.942,15							
03.02.112.05	Ferro CA-50 Ø12.5 mm	100%	10,00	698,48	6.984,78							
03.02.112.06	Ferro CA-50 Ø16 mm	100%	10,00	103,03	1.030,30							
03.02.113	Concreto											
03.02.113.01	Concreto usinado - fck = 30 Mpa	100%	2,00	11.084,71	22.169,42							
03.02.120	Vigas											
03.02.121	Formas											
03.02.121.01	Forma convencional	100%	10,00	2.050,81	20.508,09							
03.02.121.02	Forma plana plastificada	100%	10,00	7.475,27	74.752,74							
03.02.122	Armadura											
03.02.122.01	Ferro CA-60 Ø5 mm	100%	4,00	5.059,73	20.238,90							
03.02.122.02	Ferro CA-50 Ø6.3 mm	100%	4,00	8.185,64	32.742,55							
03.02.122.03	Ferro CA-50 Ø8 mm	100%	4,00	5.322,03	21.288,10							
03.02.122.04	Ferro CA-50 Ø10 mm	100%	4,00	3.624,23	14.496,93							
03.02.122.05	Ferro CA-50 Ø12.5 mm	100%	4,00	3.453,87	13.815,49							
03.02.122.06	Ferro CA-50 Ø16 mm	100%	4,00	5.983,06	23.932,25							
03.02.122.07	Ferro CA-50 Ø20 mm	100%	4,00	4.250,32	17.001,26							
03.02.122.08	Ferro CA-50 Ø25 mm	100%	4,00	768,35	3.073,39							
03.02.123	Concreto											
03.02.123.01	Concreto usinado - fck = 30 Mpa	100%	4,00	35.154,24	140.616,97							

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
03.02.130	Lajes											
03.02.131	Fomas											
03.02.131.02	Forma plana plastificada	100%	10,00	3.879,24	38.792,36							
03.02.132	Amadura											
03.02.132.02	Ferro CA-50 Ø6.3 mm	100%	10,00	6.772,34	67.723,39							
03.02.132.03	Ferro CA-50 Ø8 mm	100%	10,00	1.066,08	10.660,82							
03.02.132.04	Ferro CA-50 Ø10 mm	100%	10,00	1.983,13	19.831,26							
03.02.132.05	Ferro CA-50 Ø12.5 mm	100%	10,00	876,73	8.767,25							
03.02.133	Concreto											
03.02.133.01	Concreto usinado - fck = 30 Mpa	100%	10,00	12.334,82	123.348,22							
03.02.135	Laje sobre enchimento de areia											
03.02.136	Material de Enchimento											
03.02.136.01	Areia grossa	100%	1,00	1.698,51	1.698,51							
03.02.137	Amadura											
03.02.137.02	Ferro CA-50 Ø6.3 mm	100%	1,00	3.120,43	3.120,43							
03.02.138	Concreto											
03.02.138.01	Concreto usinado - fck = 30 Mpa	100%	1,00	1.751,21	1.751,21							
03.02.145	Bacia de óleo combustível com bases											
03.02.146	Formas											
03.02.146.02	Forma plana plastificada	100%	10,00	885,89	8.858,90							
03.02.147	Armadura											
03.02.147.02	Ferro CA-50 Ø6.3 mm	100%	2,00	8.948,59	17.897,17							
03.02.147.03	Ferro CA-50 Ø8 mm	100%	2,00	5.602,77	11.205,53							
03.02.147.04	Ferro CA-50 Ø10 mm	100%	2,00	1.953,21	3.906,42							
03.02.148	Concreto											
03.02.148.01	Concreto usinado - fck = 30 Mpa	100%	2,00	20.735,26	41.470,52							
03.02.160	Canaletas											
03.02.161	Formas											
03.02.161.01	Forma convencional	100%	10,00	422,78	4.227,81							
03.02.162	Amadura											
03.02.162.02	Ferro CA-50 Ø6.3 mm	100%	2,00	2.129,53	4.259,06							
03.02.162.03	Ferro CA-50 Ø8 mm	100%	2,00	1.001,99	2.003,97							
03.02.163	Concreto											

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
03.02.163.01	Concreto usinado - fck = 30 Mpa	100%	2,00	2.690,84	5.381,67							
03.02.165	Bases de equipamentos											
03.02.166	Formas											
03.02.166.01	Forma convencional	100%	10,00	201,75	2.017,45							
03.02.167	Amadura											
03.02.167.03	Ferro CA-50 Ø8 mm	100%	2,00	3.917,87	7.835,74							
03.02.168	Concreto											
03.02.168.01	Concreto usinado - fck = 30 Mpa	100%	2,00	9.813,64	19.627,27							
03.02.185	Rampa											
03.02.186	Formas											
03.02.186.01	Forma convencional	100%	10,00	60,28	602,82							
03.02.187	Amadura											
03.02.187.20	Tela soldada nervurada Q283 (malha 10x10cm, ferros Ø6xØ6 mm) - CA-60, incluindo espaçador plástico de fundo e treliça espaçadora (h=6cm)	100%	2,00	15.417,35	30.834,69							
03.02.187.50	Barra de transferência Ø16 mm x 500 mm, referências Gerdau BTG 16, Arcelor Mittal BTB 16 ou similar	100%	2,00	889,24	1.778,48							
03.02.188	Concreto											
03.02.188.01	Concreto usinado - fck = 30 Mpa	100%	2,00	10.446,77	20.893,54							
03.02.195	Passeio											
03.02.196	Formas											
03.02.196.02	Forma plana plastificada	100%	10,00	203,59	2.035,92							
03.02.197	Armaduras											
03.02.197.20	Tela soldada nervurada Q196 (malha 10x10cm, ferros Ø5xØ5 mm) - CA-60 ,incluindo espaçador plástico de fundo. Quantidade já considerando as perdas devido ao recorte das peças	100%	4,00	7.532,61	30.130,43							
03.02.198	Concreto											
03.02.198.01	Concreto usinado - fck = 30 Mpa	100%	4,00	8.784,79	35.139,14							
03.02.199	Tento pré-moldado de concreto	100%	5,00	2.355,17	11.775,85							
03.02.500	Alvenaria estrutural											
03.02.501	Parede											
03.02.501.01	Parede de blocos de concreto estrutural com largura de 19 cm.	100%	2,00	3.726,66	7.453,32							
03.02.502	Armadura											
03.02.502.05	Ferro CA-50 Ø12.5 mm	100%	2,00	556,39	1.112,77							

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
03.02.503	Concreto de enchimento											
03.02.503.01	Concreto usinado - fck = 30 Mpa	100%	2,00	1.925,07	3.850,14							
03.02.900	Selantes											
03.02.901	Selante elástico de silicone autonovelante para juntas de pavimentos, referência SIKA Sikasil-728 SL ou similar.	100%	2,00	1.503,68	3.007,35							
03.03.000	**ESTRUTURA METÁLICA (COBERTURA)**											
03.03.100	Estrutura Metálica Completa											
03.03.101	Estrutura Metálica executada em aço carbono. ASTM A36 / ASTM A572 Gr.50 / ZAR 250, de acordo com os desenhos de projeto e especificação n° 162.13.C08.EP.001. Inclui os custos referentes à elaboração dos desenhos de fabricação e montagem, fornecimento de materiais (perfis, chapas, e elementos de ligação), fabricação, transporte, montagem em campo e demais serviços complementares, tais como escoramento e içamento.											
	10 % (dez por cento) do valor da estrutura metálica após aprovação do projeto executivo (de fabricação), pela Contratante.	10%	1,00	15.473,92	15.473,92							
	40 % (quarenta por cento) do valor da estrutura metálica, após a pré-montagem da mesma, e recebimento em fábrica. Nesta etapa está considerada a entrega da estrutura com tratamento anticorrosivo, pintada e com todos os seus acessórios.	40%	1,00	61.895,68	61.895,68							
	20% (vinte por cento) do valor total da estrutura metálica, após transporte e entrega em campo.	20%	1,00	30.947,84	30.947,84							
	25% (vinte e cinco por cento) do valor total da estrutura metálica, após a aceitação pela Contratante, em campo, de toda a estrutura montada. Inclui nesta etapa a aceitação dos CPTRR de campo.	25%	1,00	38.684,80	38.684,80							
	5% (cinco por cento) do valor total da estrutura metálica, sem pendências, e após a entrega e aprovação do Data Book, as built e as installed.	5%	1,00	7.736,96	7.736,96							
03.03.500	**Tratamento superficial das peças (Compreende todas as despesas decorrentes do fornecimento de materiais, equipamentos e mão-de-obra necessário à execução do tratamento das peças metálicas)**											
03.03.510	Jateamento abrasivo, ao grau SA 2.1/2	100%	1,00	2.378,17	2.378,17							
03.03.520	Galvanização por imersão a quente, de acordo com a norma NBR 6323.	100%	1,00	10.382,95	10.382,95							
03.03.530	**Pintura**											

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**		
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
03.03.530.01	Tinta Primer / Acabamento: Aplicação de 2 camadas de 70 µm de espessura seca cada, totalizando 140 µm, de tinta poliuretano acrílico alifático, dupla função, para aplicação em aço galvanizado, na cor cinza Munsell N6.5. Referência Renner RETHANE DHG 652, International INTERTHANE 3230 HG, Weg W-THANE SRD 503 ou equivalente	100%	1,00	8.863,39	8.863,39							
03.03.800	**Argamassa de Nivelamento**											
03.03.800.01	Argamassa Tixotrópica, referência Sika Grout 250, ou equivalente	100%	1,00	261,62	261,62							
03.03.000	**ESTRUTURA METÁLICA (SUPORTES DOS EQUIPAMENTOS (SKIDS))**											
03.03.100	Estrutura Metálica Completa											
03.03.101	Estrutura Metálica executada em aço carbono. ASTM A36 / ASTM A572 Gr.50 / ZAR 250, de acordo com os desenhos de projeto e especificação n° 162.13.C08.EP.001. Inclui os custos referentes à elaboração dos desenhos de fabricação e montagem, fornecimento de materiais (perfis, chapas, e elementos de ligação), fabricação, transporte, montagem em campo e demais serviços complementares, tais como escoramento e içamento.											
	10 % (dez por cento) do valor da estrutura metálica após aprovação do projeto executivo (de fabricação), pela Contratante.	10%	1,00	5.564,68	5.564,68							
	40 % (quarenta por cento) do valor da estrutura metálica, após a pré-montagem da mesma, e recebimento em fábrica. Nesta etapa está considerada a entrega da estrutura com tratamento anticorrosivo, pintada e com todos os seus acessórios.	40%	1,00	22.258,73	22.258,73							
	20% (vinte por cento) do valor total da estrutura metálica, após transporte e entrega em campo.	20%	1,00	11.129,37	11.129,37							
	25% (vinte e cinco por cento) do valor total da estrutura metálica, após a aceitação pela Contratante, em campo, de toda a estrutura montada. Inclui nesta etapa a aceitação dos CPTRR de campo.	25%	1,00	13.911,71	13.911,71							
	5% (cinco por cento) do valor total da estrutura metálica, sem pendências, e após a entrega e aprovação do Data Book, as built e as installed.	5%	1,00	2.782,34	2.782,34							
03.03.500	**Tratamento superficial das peças (Compreende todas as despesas decorrentes do fornecimento de materiais, equipamentos e mão-de-obra necessário à execução do tratamento das peças metálicas)**											
03.03.510	Jateamento abrasivo, ao grau SA 2.1/2	100%	1,00	1.530,03	1.530,03							

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
03.03.520	Galvanização por imersão a quente, de acordo com a norma NBR 6323.	100%	1,00	5.518,52	5.518,52							
03.03.530	**Pintura**											
03.03.530.02	Tinta Primer / Acabamento: Aplicação de 2 camadas de 70 µm de espessura seca cada, totalizando 140 µm, de tinta poliuretano acrílico alifático, dupla função, para aplicação em aço galvanizado, na cor cinza Munsell N6.5. Referência Renner RETHANE DHG 652, International INTERTHANE 3230 HG, Weg W-THANE SRD 503 ou equivalente	100%	1,00	2.203,63	2.203,63							
03.03.000	**ESTRUTURA METÁLICA (ESCADA MARINHEIRO)**											
03.03.900	**Escadas Tipo Marinheiro**											
03.03.910	Escada marinhero em aço carbono											
03.03.910.01	Escada Tpo Marinheiro, com altura total de 4,10 m, sem guarda-corpo, largura 450 mm, executada em aço carbono ASTM A36, galvanizada à fogo com pintura anti-corrosiva, montante em barra chata 3"x3/8" e degraus em barra redonda Ø25 espaçados a cada 300 mm. Inclui os custos referentes à elaboração do desenho fabricação e montagem, fornecimento de materiais, fabricação, transporte, montagem em campo.											
	10 % (dez por cento) do valor da estrutura metálica após aprovação do projeto executivo (de fabricação), pela Contratante.	10%	1,00	562,55	562,55							
	40 % (quarenta por cento) do valor da estrutura metálica, após a pré-montagem da mesma, e recebimento em fábrica. Nesta etapa está considerada a entrega da estrutura com tratamento anticorrosivo, pintada e com todos os seus acessórios.	40%	1,00	2.250,20	2.250,20							
	20% (vinte por cento) do valor total da estrutura metálica, após transporte e entrega em campo.	20%	1,00	1.125,09	1.125,09							
	25% (vinte e cinco por cento) do valor total da estrutura metálica, após a aceitação pela Contratante, em campo, de toda a estrutura montada. Inclui nesta etapa a aceitação dos CPTRR de campo.	25%	1,00	1.406,37	1.406,37							
	5% (cinco por cento) do valor total da estrutura metálica, sem pendências, e após a entrega e aprovação do Data Book, as built e as installed.	5%	1,00	281,27	281,27							
03.03.920	Escada marinhero em PRFV											

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
03.03.920.01	Escada tipo marinheiro, com altura total de 7,61 m, fabricada em Plástico Reforçado por Fibra de Vidro (PRFV) e resina termofixa Poliéster Isoftálica aditivada com componentes para proteção a raios UV, montada a partir de perfis pultrudados com teor mínimo de fibra de 65% e 35% de resina. Composta com degraus antiderrapantes, guarda corpo tipo gaiola e suportes de fixação no piso e parede na cor amarelo-segurança, atendendo aos critérios da especificação técnica n° 162.13.C08.EP.001. Inclui os custos referentes à elaboração do desenho fabricação e montagem, fornecimento de materiais, fabricação, transporte e montagem em campo.	100%	1,00	16.701,62	16.701,62							
	RADAR METEOROLÓGICO											
03.01.500	**Blocos de Fundação (Base dos condensadores)**											
03.01.501	Lastro de concreto magro	100%	1,00	383,82	383,82							
03.01.502	Formas											
03.01.502.01	Forma convencional	100%	10,00	24,11	241,13							
03.01.503	Armadura											
03.01.503.02	Ferro CA-50 Ø6.3 mm	100%	1,00	1.263,89	1.263,89							
03.01.503.03	Ferro CA-50 Ø8 mm	100%	1,00	1.125,82	1.125,82							
03.01.504	Concreto											
03.01.504.01	Concreto usinado - fck = 30 Mpa	100%	1,00	2.532,55	2.532,55							
	BASE DO CUBICULO DE ENTRADA DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL											
03.01.000	**FUNDAÇÕES**											
03.01.100	Escavações de Valas											
03.01.102	Escavação mecanizada											
03.01.102.02	Escavação mecanizada para execução do reforço de solo para execução da base do cubículo de entrada	100%	1,00	62,36	62,36							
03.01.300	Fundações diretas											
03.01.320	Lastros											
03.01.321	Lastro de concreto magro	100%	1,00	1.977,94	1.977,94							
03.02.165	Bases de equipamentos											
03.02.166	Formas											

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
03.02.166.01	Forma convencional	100%	10,00	40,99	409,92							
03.02.167	Amadura											
03.02.167.03	Ferro CA-50 Ø8 mm	100%	1,00	15.086,05	15.086,05							
03.02.168	Concreto											
03.02.168.01	Concreto usinado - fck = 30 Mpa	100%	1,00	12.979,32	12.979,32							
	BASES DAS SUBESTAÇÕES REMOTAS (SR'S)											
03.01.000	**FUNDAÇÕES**											
03.01.100	Escavações de Valas											
03.01.101	Escavação manual	100%	10,00	339,52	3.395,21							
03.01.300	Fundações diretas											
03.01.320	Lastros											
03.01.321	Lastro de concreto magro	100%	10,00	1.275,77	12.757,69							
03.02.165	Bases de equipamentos											
03.02.166	Formas											
03.02.166.01	Forma convencional	100%	10,00	627,74	6.277,41							
03.02.167	Amadura											
03.02.167.03	Ferro CA-50 Ø8 mm	100%	10,00	9.997,32	99.973,23							
03.02.168	Concreto											
03.02.168.01	Concreto usinado - fck = 30 Mpa	100%	10,00	9.038,04	90.380,41							
				TOTAL DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	**6.007.275,83**							
04.00.000	**ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO**											
	ÁREA EXTERNA											
04.04.000	**PAISAGISMO**											
04.04.100	Equipamentos e acessórios											
04.04.103	Cercas	100%	4,00	5.206,84	20.827,34							
04.04.200	Preparo do Solo para Plantio											
04.04.201	Terra vegetal	100%	10,00	2.251,16	22.511,63							

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
04.04.300	Vegetação											
04.04.304	Gramas em placas	100%	10,00	2.414,34	24.143,36							
04.05.000	**PAVIMENTAÇÃO**											
04.05.100	Serviços Preliminares											
04.05.102	Preparo ou regularização do subleito	100%	10,00	72,09	720,91							
04.05.103	Guias - (Álbum projetos-DNIT)											
04.05.103.01	Meio fio simples - MFC 05	100%	10,00	593,61	5.936,13							
04.05.104	Sarjetas											
04.05.104.01	Sarjeta simples - meio fio conjugado com sarjeta (largura 15 cm)	100%	1,00	490,83	490,83							
04.05.104.02	Sarjeta dupla (largura 30 cm)	100%	10,00	717,23	7.172,29							
04.05.300	Sub-bases e Bases											
04.05.302	Base de Solo Estabilizado Granulometricamente (12 cm)	100%	10,00	1.352,62	13.526,23							
04.05.500	Lastros de areia (e = 5 cm)											
04.05.501	Vias			Incluso no item 04.05.603.01								
04.05.603	Pavimento articulado de concreto (e = 8 cm, 35 MPa)											
04.05.603.01	Vias	100%	10,00	3.391,69	33.916,92							
04.06.000	**SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL - PADRÃO DNIT/DENATRAN**											
04.06.100	Sinalização Vertical											
04.06.101	Suportes											
04.06.101.01	Coluna simples	100%	1,00	308,11	308,11							
04.06.101.02	Coluna dupla	100%	1,00	616,24	616,24							
04.06.104	Placas indicativas e Letreiro											
04.06.104.01	Placa indicativa 1,00x1,50m	100%	1,00	1.629,60	1.629,60							
04.06.104.02	Placa indicativa 1,00x0,50m	100%	1,00	550,07	550,07							
				SUB TOTAL ARQUITETURA ÁREA EXTERNA	**132.349,66**							

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
	KF											
04.01.000	**ARQUITETURA**											
04.01.100	Paredes											
04.01.105	De alvenaria de blocos de concreto											
04.01.105.01	Alvenaria de vedação - 1/2 vez bloco de concreto 9x19x39cm, juntas de 10mm com argamassa mista de cimento (Paredes internas,conforme projeto).	100%	4,00	773,78	3.095,12							
04.01.105.02	Alvenaria de vedação - 1/2 vez bloco de concreto 19x19x39cm, juntas de 10mm com argamassa mista de cimento (Paredes internas e externas, conforme projeto).	100%	10,00	8.039,88	80.398,83							
04.01.121	Divisória de gesso											
04.01.121.01	Divisória em drywall RF (resistente ao fogo), esp. 11,5cm, incluindo perfis de montagem. (Sala de Controle).	100%	1,00	3.796,84	3.796,84							
04.01.122	Divisória em Tela Metálica											
04.01.122.01	Grade de proteção em tela metálica fixa, h = 2,10m. Conforme Especificação. (base dos trafos).	100%	1,00	53.774,65	53.774,65							
04.01.124	Verga e Contraverga em concreto											
04.01.124.01	Verga e Contraverga em concreto, esp. 15cm	100%	10,00	24,45	244,52							
04.01.124.02	Verga e Contraverga em concreto, esp. 20cm	100%	10,00	256,75	2.567,53							
04.01.200	Esquadrias											
04.01.201	Porta em aço galvanizado											
04.01.201.01	PF1 - Porta de abrir, 2 folhas, 160x210cm, em tela de aço. Incluindo ferragens.	100%	3,00	3.266,99	9.800,96							
04.01.208	Porta corta-fogo											
04.01.208.01	PCF1 - 2 folhas 180 x 240cm, porta corta-fogo Classe P90, revestida em chapa aço galvanizado pintura cor cinza escuro sobre primer de alta aderência e miolo de material isolante térmico, com barra antipânico. Inclui ferragens.	100%	2,00	4.155,19	8.310,37							
04.01.208.02	PCF2 - 2 folhas, 140 x 240cm porta corta-fogo Classe P90, revestida em chapa aço galvanizado pintura cor cinza escuro sobre primer de alta aderência e miolo de material isolante térmico, com barra antipânico. Inclui ferragens.	100%	1,00	3.231,84	3.231,84							

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
04.01.208.03	PCF3 - 1 folha, 90 x 210cm porta corta-fogo Classe P90, revestida em chapa aço galvanizado pintura cor cinza escuro sobre primer de alta aderência e miolo de material isolante térmico, com barra antipânico e visor em vidro temperado laminado 8mm. Inclui ferragens.	100%	4,00	1.848,86	7.395,45							
04.01.217	Painel removível											
04.01.217.01	PR1 -Painel removível em perfis de aço galvanizado com pintura epóxi cor cinza, 2,80 x 3,20 m (LxA), fechamento em painél wall (placa cimentícia com miolo de EPS), pintura na cor cinza. Incluindo ferragens.	100%	2,00	3.575,88	7.151,76							
04.01.224	Caixilho fixo de alumínio em barras											
04.01.224.01	JA6 - Janela fixa 400 x 110cm em alumínio. Incluindo ferragens.	100%	1,00	1.189,22	1.189,22							
04.01.227	Caixilho móvel de alumínio em barras											
04.01.227.01	JA1 - Janela maxim-ar, 62,5x80cm, em alumínio. Incluindo ferragens.	100%	3,00	409,07	1.227,22							
04.01.227.02	JA2 - Janela maxim-ar, 62,5x60cm, em alumínio. Incluindo ferragens.	100%	1,00	306,81	306,81							
04.01.227.03	JA3 - Janela maxim-ar, 125x80cm, em alumínio. Incluindo ferragens.	100%	2,00	818,14	1.636,27							
04.01.227.04	JA4 - Janela maxim-ar, 187x80cm, em alumínio. Incluindo ferragens.	100%	1,00	1.223,94	1.223,94							
04.01.227.05	JA5 - Janela maxim-ar, 375x80cm, em alumínio. Incluindo ferragens.	100%	1,00	2.454,42	2.454,42							
04.01.230	Porta de madeira											
04.01.230.01	PM1 - Porta de abrir, 1 folha, 80x210cm, semi-oca, revestida em laminado melamínico na cor cinza.	100%	2,00	838,81	1.677,62							
04.01.242	Fechadura											
04.01.242.01	Fechaduras para portas de Madeira.			Incluído nos itens 04.01.230.01								
04.01.244	Maçaneta											
04.01.244.01	Maçaneta para portas de Madeira			Incluído nos itens 04.01.230.01								
04.01.248	Dobradiças											

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
04.01.248.01	Dobradiças para portas de madeira.			Incluído nos itens 04.01.230.01								
04.01.300	Vidros e Plásticos											
04.01.302	Vidro comum											
04.01.302.01	Vidro comum transparente, 4mm de espessura (janelas).			Incluso no item 04.01.227								
04.01.305	Vidro laminado											
04.01.305.01	Vidro temperado laminado, esp. 8mm (PCF3) e (JA6).			Incluso no item 04.01.224.01 e 04.01.208.03								
04.01.400	Cobertura e Fechamento Lateral											
04.01.410	Telhas compostas termo-acústicas											
04.01.410.01	Telha termoacústica, 50mm, perfil trapeizodal,em aço galvalume, com pintura branca	100%	4,00	54.415,60	217.662,41							
04.01.500	Revestimentos											
04.01.510	Revestimentos de pisos											
04.01.512	Cerâmicos											
04.01.512.01	Piso cerâmico, dim.: 45x45cm, cor cinza claro, acabamento acetinado, antiderrapante com resistência a manchamento. Rejunte bicomponente impermeável e resistente a manchas	100%	1,00	822,21	822,21							
04.01.526	Metálicos											
04.01.526.01	Piso em grade com perfis pultrudados, 100 x 35 x 2,5cm. Na cor cinza.	100%	2,00	8.112,06	16.224,11							
04.01.526.02	Piso elevado 60x60cm, concreto celular, incluindo estrutura de montagem (base, pedestais e longarinas) e revestimento em piso laminado melamínico, na cor cinza.	100%	2,00	57.887,12	115.774,24							
04.01.528	Contrapiso e regularização da base											
04.01.528.01	Argamassa para regularização de laje e base para posterior assentamento de revestimento acabado de piso. Espessura mínima de 5cm e máxima de 8cm (Área interna).	100%	10,00	640,06	6.400,57							

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
04.01.530	Revestimentos de paredes											
04.01.531	Chapisco											
04.01.531.01	Chapisco de argamassa de cimento e areia grossa traço = 1:3, com espessura de 5mm	100%	4,00	1.595,15	6.380,61							
04.01.532	Emboço											
04.01.532.01	Emboço com massa única de cimento, cal e areia no traço 1:2:7, com espessura de 2 cm	100%	10,00	5.011,64	50.116,35							
04.01.535	Cerâmicas											
04.01.535.01	Cerâmica de primeira qualidade, na cor branca e acabamento acetinado,dimensões de 20 x 30 cm. Os cantos externos devem ser protegidos com cantoneira de alumínio anodizado natural até o teto. Rejunte com pasta de cimento na cor branco	100%	1,00	1.591,14	1.591,14							
04.01.550	Revestimentos de forros											
04.01.555	Gesso em placas											
04.01.555.01	Forro de gesso acartonado	100%	1,00	1.317,88	1.317,88							
04.01.560	Pinturas											
04.01.561	Massa corrida											
04.01.561.01	Massa corrida para regularização e nivelamento de paredes e tetos	100%	10,00	807,46	8.074,63							
04.01.564	Pintura a base de esmalte											
04.01.564.01	Tinta a base de esmalte sintético acetinado na cor cinza platina nas superfícies de madeira (batentes, alizares e rodapés) e superfícies metálicas (PF1 e PR1), e demais elementos de ferro.	100%	4,00	2.416,07	9.664,27							
04.01.566	Tinta a base de látex cor branco neve, acetinado.(pintura forro gesso)	100%	4,00	120,58	482,33							
04.01.569	Pintura acrílica											
04.01.569.01	Tinta acrílica (100% acrílica acetinada) na cor branco neve.	100%	4,00	3.115,84	12.463,34							
04.01.570	Pintura epóxi											
04.01.570.01	Pintura epóxi autonivelante e antiderrapante para piso de concreto, na cor cinza.	100%	2,00	3.488,68	6.977,36							
04.01.570.02	Sinalização Visual em pintura em tinta fotoluminescente, com 2,5cm de largura.	100%	2,00	100,84	201,67							

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
04.01.600	Impermeabilizações											
04.01.601	Multimembranas asfálticas											
04.01.601.01	Manta asfáltica aluminizada (calha)	100%	2,00	3.334,74	6.669,48							
04.01.602	Argamassa com adição de hidrófugo											
04.01.602.01	Impermeabilização à base de silicone em concreto aparente	100%	10,00	4.246,66	42.466,55							
04.01.603	Elastômeros sintéticos em mantas											
04.01.603.01	Emulsão hidroasfáltica modificada com elastômero na cor preta, para moldagem "in loco", formando uma membrana elástica e flexível, sem emendas. (cintas, vergas, encunhamento, pilaretes, arremates, acabamento das juntas)	100%	10,00	6.867,87	68.678,72							
04.01.604	Elastômeros sintéticos em solução											
04.01.604.01	Emulsão elastomérica flexível (áreas molhadas)	100%	1,00	250,68	250,68							
04.01.700	Acabamentos e Arremates											
04.01.701	Rodapés											
04.01.701.01	Rodapé cimentado tipo "garrafa", executado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com altura de 7cm, conforme indicação nos desenhos de projeto.	100%	2,00	657,28	1.314,56							
04.01.701.02	Rodapé em madeira, altura de 7cm, com pintura em esmalte sintético acetinado na cor cinza	100%	4,00	951,78	3.807,11							
04.01.701.03	Rodapé em concreto pré-moldado, h = 50cm, com pintura à base de silicone incolor (fachadas).	100%	4,00	3.035,06	12.140,23							
04.01.702	Soleiras											
04.01.702.01	Em granito cinza andorinha, espessura de 3cm, aplicada nas larguras de 15 e 25 cm conforme indicação de projeto	100%	10,00	152,95	1.529,53							
04.01.703	Peitoris											
04.01.703.01	Em granito cinza andorinha, espessura de 2cm, peça externa L= 28cm com balanço = 2cm para exterior, com balanço = 1cm para interior, conforme detalhe Peiroril.	100%	10,00	72,81	728,11							
04.01.703.02	Em granito cinza andorinha, espessura de 2cm, peça externa L= 13,50cm com balanço = 1cm para exterior, com balanço = 1cm para interior, conforme projeto.	100%	10,00	66,71	667,06							

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
04.01.704	Juntas											
04.01.704.01	Selante de poliuretano, monocomponente de baixo módulo para juntas de fachadas.	100%	10,00	1.246,48	12.464,75							
04.01.705	Cantoneiras											
04.01.705.01	Cantoneira de alumínio anodizado natural até o teto. Rejunte com pasta de cimento na cor branco	100%	1,00	122,50	122,50							
04.01.706	Rufo Metálico											
04.01.706.01	Rufo Metálico com largura de 60 cm, espessura 0,5mm	100%	5,00	1.412,48	7.062,39							
04.01.711	Chapim em concreto (Platibanda)											
04.01.711.01	Chapim em concreto pré-moldado 25cm	100%	5,00	1.543,82	7.719,10							
04.01.713	Tabica Metálica											
04.01.713.01	Tabica Metálica em perfil metálico produzido em aço galvanizado #0,50mm.	100%	5,00	209,64	1.048,19							
04.01.714	Tela Metálica											
04.01.714.01	Perfil em "L" de abas iguais 1' em alumínio extrudado com tela mosquiteiro (cobertura e alvenaria de elementos vazados de concreto)	100%	5,00	995,03	4.975,13							
04.01.800	Equipamentos e Acessórios											
04.01.803	Guarda-corpo											
04.01.803.01	Guarda-corpo em aço galvanizado, Ø 2" com montantes na horizontal, h = 110cm e 50cm, montante vertical com barras de Ø 2" com pintura eletrostática na cor amarela	100%	2,00	10.888,73	21.777,45							
04.01.807	Metais sanitários											
04.01.810	Louças e acessórios sanitários											
04.01.810.01	Porta papel higiênico de louça vitrificada, na cor branca, com rolete de plástico	100%	1,00	79,47	79,47							
04.01.810.02	Toalheiro interfolhas em plástico ABS, de sobrepor, na cor branco	100%	1,00	57,28	57,28							
04.01.810.03	Saboneteira retangular de plástico ABS para refil, de fixação à parede, para sabão líquido	100%	1,00	48,12	48,12							
04.01.810.04	Assento para bacia sanitária	100%	1,00	50,67	50,67							

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
04.01.810.05	Espelho de cristal de 5mm de espessura com moldura de alumínio anodizado natural, com dimensões de 50 x 80 cm (L x H)	100%	1,00	247,27	247,27							
04.01.810.06	Ducha higiênica	100%	1,00	148,84	148,84							
04.01.810.07	Ralo metálico em aço inox, cor prata, com caixilho, largura de 16cm, espessura de 6mm	100%	1,00	107,20	107,20							
04.01.810.08	Torneira de metal cromado, fixa de bica baixa para banheiro	100%	1,00	160,20	160,20							
04.01.810.09	Lavatório com coluna	100%	1,00	983,08	983,08							
04.01.810.10	Válvula para lavatório			Incluso no item 04.01.810.09								
04.01.810.11	Bacia sanitária com caixa acoplada, botão convencional, ref.: CP929, acabamento branco gelo, ref.: GE17, linha ravena, fabricante DECA ou equivalente;	100%	1,00	781,76	781,76							
04.01.810.12	Acabamento para registro de gaveta ou pressão	100%	2,00	39,24	78,47							
04.02.000	**Comunicação Visual**											
04.02.102	Placas e quadros											
04.02.102.01	Placa de Emergência - (PE)	100%	4,00	74,67	298,66							
04.02.102.02	Placa Identificadora de atividades operacionais - (PI)	100%	16,00	67,40	1.078,38							
04.02.102.03	Placa sinalizadoras de áreas de segurança - (PS)	100%	36,00	67,98	2.447,14							
		SUB TOTAL ARQUITETURA - KF			**843.624,57**							
	RADAR METEOROLÓGICO											
04.01.000	**ARQUITETURA**											
04.01.100	Paredes											
04.01.100.01	- fechamento de alvenaria de tijolos maciços de barro	100%	1,00	352,43	352,43							
04.01.100.02	-Revestimento Esmaltado Acetinado, cor Branca dimensão 10x10cm, com rejunte na cor cinza. Referência: Tecnogres, Eliane ou equivalente.	100%	1,00	791,24	791,24							
		SUB TOTAL ARQUITETURA RADAR METEOROLÓGICO			**1.143,67**							
	KT - VHF											
04.01.100	**Paredes**											
04.01.100.01	.01 -Ajustes em alvenaria para instalação dos condicionadores tipo wal mounted	100%	1,00	117,48	117,48							

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
04.01.100.02	.02 -Revestimento Esmaltado Acetinado, cor Branca dimensão 10x10cm, com rejunte na cor cinza. Referência: Tecnogres, Eliane ou equivalente.	100%	1,00	263,75	263,75							
				SUB TOTAL ARQUITETURA - KT VHF	**381,23**							
	RADAR LP23											
04.01.000	**ARQUITETURA**											
04.01.100	Paredes											
04.01.100.01	.01 -abertura em alvenaria para instalação dos condicionadores tipo wal mounted	100%	1,00	528,65	528,65							
04.01.100.02	.02 -Revestimento Esmaltado Acetinado, cor Branca dimensão 10x10cm, com rejunte na cor cinza. Referência: Tecnogres, Eliane ou equivalente.	100%	1,00	1.186,86	1.186,86							
				SUB TOTAL ARQUITETURA - RADAR LP23	**1.715,51**							
				TOTAL DE ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO	**979.214,64**							
05.00.000	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS**											
	ÁREA EXTERNA											
05.01.000	**INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA**											
05.01.200	Tubulações e conexões de PVC rígido											
05.01.201.002	Tubo Soldável Marrom 25 mm	100%	1,00	16,07	16,07							
05.01.201.003	Tubo Soldável Marrom 32 mm	100%	1,00	33,20	33,20							
05.01.201.004	Tubo Soldável Marrom 40 mm	100%	1,00	1.819,17	1.819,17							
05.01.201.005	Tubo Soldável Marrom 50 mm	100%	1,00	1.543,96	1.543,96							
05.01.202.016	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para registro 40 x 1.1/4", PVC Marrom	100%	1,00	26,13	26,13							
05.01.203.002	Bucha de Redução Soldável Curta 32X25mm, PVC Marrom	100%	1,00	10,81	10,81							

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
05.01.207.019	Joelho 90º Soldável 40mm, PVC Marrom	100%	1,00	29,87	29,87							
05.01.209.013	Tê de Redução Soldável 40x32mm, PVC Marrom	100%	1,00	20,31	20,31							
05.01.500	Aparelhos e Acessórios Sanitários											
05.01.516.019	Registro de gaveta bruto com canopla 1/2"	100%	1,00	81,08	81,08							
05.01.600	Equipamentos											
05.01.650.001	Caixa de Registro em Alvenaria 40x40cm	100%	1,00	712,90	712,90							
05.03.000	**DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS**											
05.03.500	Tubulações de Concreto											
05.03.504	Entrada para descida d'água - EDA01 (PADRÃO DNIT)	100%	1,00	79,51	79,51							
05.03.505	Descida d'água de aterro tipo rápido - DAR02 (PADRÃO DNIT)	100%	1,00	280,14	280,14							
05.03.506	Dissipador de energia - DES 04 (PADRÃO DNIT)	100%	1,00	903,85	903,85							
05.04.000	**ESGOTOS SANITÁRIOS**											
05.04.300	Tubulações e Conexões de PVC											
05.04.301.006	Tubo PVC Reforçado (OCRE) DN 150mm	100%	1,00	1.974,87	1.974,87							
05.04.305.017	Joelho 90º 150mm, Esgoto Série Reforçada (OCRE)	100%	1,00	817,52	817,52							
05.04.307.017	Luva Simples 150mm, Esgoto Série Reforçada (OCRE)	100%	1,00	751,93	751,93							
05.06.000	**SERVIÇOS DIVERSOS**											
05.06.100	Escavação de valas											
05.06.101.001	Escavação manual de valas em material de 2ª categoria até 2,0 m de profundidade	100%	10,00	3.659,31	36.593,07							
05.06.103.001	Reaterro de vala com compactação manual	100%	10,00	394,46	3.944,64							

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
05.06.200	Subleito, leito, base, sub-base (lastros)											
05.06.202	Leito de material granular fino para assentamento e reenchimento	100%	10,00	208,55	2.085,50							
05.06.600	Fossa Séptica											
05.06.601.00	Fossa séptica em anéis de concreto armado	100%	1,00	4.926,00	4.926,00							
05.06.800	Sumidouro											
05.06.801.00	Sumidouro em concreto	100%	1,00	5.629,71	5.629,71							
05.06.900	Filtro Anaeróbio											
05.06.901.00	Filtro anaeróbio em concreto	100%	1,00	1.797,13	1.797,13							
	SUB TOTAL INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS - ÁREA EXTERNA				**64.077,37**							
	KF											
05.01.000	**INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA**											
05.01.200	Tubulações e conexões de PVC rígido											
05.01.201.002	Tubo Soldável Marrom 25 mm	100%	1,00	82,08	82,08							
05.01.201.003	Tubo Soldável Marrom 32 mm	100%	1,00	375,00	375,00							
05.01.201.004	Tubo Soldável Marrom 40 mm	100%	1,00	169,99	169,99							
05.01.202.002	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'água 25 mm, PVC Marrom	100%	2,00	24,79	49,58							
05.01.202.003	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'água 32 mm, PVC Marrom	100%	6,00	32,71	196,25							
05.01.202.014	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 25 x 3/4", PVC Marrom	100%	4,00	7,14	28,57							
05.01.203.002	Bucha de Redução Soldável Curta 32x25 mm, PVC Marrom	100%	2,00	10,81	21,61							
05.01.207.017	Joelho 90º Soldável 25mm, PVC Marrom	100%	17,00	10,20	173,47							
05.01.207.018	Joelho 90º Soldável 32mm, PVC Marrom	100%	10,00	14,31	143,08							

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
05.01.207.019	Joelho 90º Soldável 40mm, PVC Marrom	100%	1,00	14,94	14,94							
05.01.207.048	Joelho 90º Soldável com Bucha de Latão 25 x 3/4", PVC Azul	100%	4,00	18,84	75,36							
05.01.209.002	Tê Soldável 25mm, PVC Marrom	100%	5,00	14,08	70,41							
05.01.209.003	Tê Soldável 32mm, PVC Marrom	100%	1,00	20,01	20,01							
05.01.500	Aparelhos e Acessórios Sanitários											
05.01.513.001	Torneira bóia 1/2"	100%	1,00	35,95	35,95							
05.01.516.002	Registro de Gaveta sem canopla - 3/4"	100%	2,00	38,97	77,94							
05.01.516.013	Registro Esfera VS Roscável - 1 1/2"	100%	2,00	63,32	126,64							
05.01.521.010	Caixa d'água de polietileno, 500 litros - Ref: FortLev ou equivalente	100%	1,00	328,12	328,12							
05.03.000	**DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS**											
05.03.100	Tubulações e Conexões de Ferro Fundido											
05.03.114.004	Ralo Hemisférico ø200mm	100%	2,00	191,30	382,60							
05.03.300	Tubulações e Conexões de PVC											
05.03.301.001	Tubo Série Normal, 40mm	100%	1,00	56,94	56,94							
05.03.301.005	Tubo Série Normal, 150 mm	100%	1,00	2.521,02	2.521,02							
05.03.305.005	Joelho 90º 150mm, Esgoto Série Normal	100%	14,00	108,73	1.522,21							
05.03.306.009	Tê 150 x 150mm, Esgoto Série Normal	100%	2,00	200,64	401,28							
05.03.309.006	Redução Excêntrica 200x150mm, Esgoto Série Normal	100%	2,00	118,46	236,91							
05.04.000	**ESGOTOS SANITÁRIOS**											
05.04.300	**Tubulações e Conexões de PVC**											
05.04.301.001	Tubo Série Normal 40 mm	100%	1,00	23,43	23,43							

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
05.04.301.002	Tubo Série Normal 50 mm	100%	1,00	758,31	758,31							
05.04.301.003	Tubo Série Normal 75 mm	100%	1,00	639,83	639,83							
05.04.301.004	Tubo Série Normal 100 mm	100%	1,00	714,70	714,70							
05.04.301.005	Tubo Série Normal 150 mm	100%	1,00	1.062,14	1.062,14							
05.04.305.001	Joelho 90º 40mm, Esgoto Série Normal	100%	2,00	10,88	21,76							
05.04.305.002	Joelho 90º 50mm, Esgoto Série Normal	100%	7,00	14,95	104,64							
05.04.305.007	Joelho 45º 40mm, Esgoto Série Normal	100%	1,00	11,13	11,13							
05.04.305.008	Joelho 45º 50mm, Esgoto Série Normal	100%	8,00	15,75	126,01							
05.04.305.009	Joelho 45º 75mm, Esgoto Série Normal	100%	6,00	23,82	142,93							
05.04.305.010	Joelho 45º 100mm, Esgoto Série Normal	100%	4,00	28,54	114,16							
05.04.306.002	Tê 50 x 50mm, Esgoto Série Normal	100%	1,00	24,24	24,24							
05.04.306.013	Junção Simples 75 x 50mm, Esgoto Série Normal	100%	1,00	37,65	37,65							
05.04.306.015	Junção Simples 100 x 50mm, Esgoto Série Normal	100%	1,00	50,87	50,87							
05.04.307.002	Luva Simples 50mm, Esgoto Série Normal	100%	16,00	9,98	159,65							
05.04.307.003	Luva Simples 75mm, Esgoto Série Normal	100%	7,00	16,40	114,83							
05.04.307.004	Luva Simples 100mm, Esgoto Série Normal	100%	5,00	18,59	92,94							
05.04.307.005	Luva Simples150mm, Esgoto Série Normal	100%	16,00	55,06	880,98							
05.04.307.006	Luva Simples 200mm, Esgoto Série Normal	100%	2,00	124,40	248,79							
05.04.316.001	Terminal de Ventilação 50mm	100%	1,00	15,20	15,20							
05.04.800	Acessórios											
05.04.801.006	Caixa Sifonada Montada com Porta-Grelha e grelha de alumínio quadrados 150x170x75 mm	100%	1,00	159,66	159,66							
05.04.803.005	Caixa Sifonada Montada com 7 entradas, Grelha e Porta Grelha Quadrados Inox 150 x 150 x 50mm	100%	1,00	68,58	68,58							
05.06.000	**SERVIÇOS DIVERSOS**											
05.06.300	Caixas de Passagem											
05.06.301.004	Caixas de Passagem de águas pluviais em alvenaria 60x60	100%	2,00	1.745,83	3.491,66							

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
05.06.403.001	Poço de Visita de esgoto em anéis de concreto pré-moldado ø120cm, pescoço de visita ø60cm, altura variável com tampa metáliuca de ferro fundido com fechamento hermético	100%	1,00	2.321,09	2.321,09							
	SUB TOTAL INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS - KF				**18.495,14**							
	TOTAL DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS				**82.572,51**							
06.00.000	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS**											
	ELÉTRICA - ÁREA EXTERNA (INFRAESTRUTURA)											
06.01.100	**EQUIPAMENTOS e ACESSÓRIOS**											
06.01.170	Acessórios											
06.01.174	Chave corta-circuito fusível de distribuição, operação sob carga, completa (tipo Matheus)											
06.01.174.01	Chave corta-circuito fusível de distribuição, operação sob carga, completa (tipo Matheus) - revestimento polimérico, classe 15kV / 100A - elo 15K	100%	6,00	409,50	2.457,01							
06.01.183	Pára-raios											
06.01.183.01	Pára-raios - Polimérico, tipo válvula, com desligador automático, classe 12kV / 10kA	100%	3,00	406,08	1.218,23							
06.01.200	**CONDUTORES**											
06.01.202	Cabo de alumínio nu, sem alma de aço, CA											
06.01.202.01	Cabo de alumínio nu, sem alma de aço, CA - #2/0AWG	100%	5,00	383,23	1.916,16							
06.01.206	Cabo de cobre eletrolítico nu, têmpera meio-dura, encordoamento classe 2A, formação 7 a 19 fios, conforme NBR 5111											
06.01.206.02	Cabo de cobre eletrolítico nu, têmpera meio-dura, encordoamento classe 2A - #50,0mm²	100%	100,00	6.625,01	662.501,15							

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.01.209	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 (superflexível), isolação formada por composto poliolefínico extrudado não halogenado termofixo em dupla camada de borracha HEPR (EPR/B), cobertura formada por composto extrudado poliolefínico termoplástico não halogenado, antichama, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV, conforme NBR 13248, nas cores indicadas em projeto											
06.01.209.03	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #6,0mm²	100%	10,00	411,28	4.112,84							
06.01.209.04	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #10,0mm²	100%	21,00	2.001,95	42.040,98							
06.01.209.05	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #16,0mm²	100%	29,00	3.165,65	91.803,81							
06.01.209.06	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #25,0mm²	100%	22,00	3.728,17	82.019,76							
06.01.209.08	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #50,0mm²	100%	14,00	7.704,11	107.857,47							
06.01.209.09	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #70,0mm²	100%	32,00	10.224,80	327.193,53							
06.01.209.10	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #95,0mm²	100%	23,00	13.537,16	311.354,77							
06.01.209.11	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #120,0mm²	100%	6,00	19.155,64	114.933,82							
06.01.209.12	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #150,0mm²	100%	13,00	21.334,71	277.351,24							
06.01.209.13	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #185,0mm²	100%	16,00	26.644,39	426.310,28							
06.01.210	Cabo de cobre eletrolítico superflexível, têmpera mole, encordoamento classe 5, isolação e cobertura de PVC sem chumbo antichama, blindagem metálica, temperatura normal de operação de 70ºC, classe de tensão 0,6/1kV, conforme NBR 7289											
06.01.210.02	Cabo de cobre eletrolítico superflexível, têmpera mole, encordoamento classe 5, temperatura normal de operação de 70ºC, classe de tensão 0,6/1kV - Multipolar 12x#1,5mm²	100%	6,00	2.625,00	15.750,00							

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.01.211	Cabo de cobre eletrolítico flexível, têmpera mole, encordoamento classe 2, blindado, isolação em EPR, cobertura de PVC sem chumbo, temperatura normal de operação de 90ºC, antichama, classe de tensão 3.6/6kV, conforme NBR 7286 e na cor preta											
06.01.211.01	Cabo de cobre eletrolítico flexível, têmpera mole, encordoamento classe 2, blindado, isolação em EPR, cobertura de PVC sem chumbo, temperatura normal de operação de 90ºC, antichama, classe de tensão 3.6/6kV - Unipolar #95,0mm²	100%	100,00	49.738,39	4.973.839,30							
06.01.213	Cabo de cobre eletrolítico flexível, têmpera mole, encordoamento classe 2, blindado, isolação em EPR, cobertura de PVC sem chumbo, temperatura normal de operação de 90ºC, antichama, classe de tensão 12/20kV, conforme NBR 7286 e na cor preta											
06.01.213.01	Cabo de cobre eletrolítico flexível, têmpera mole, encordoamento classe 2, blindado, isolação em EPR, cobertura de PVC sem chumbo, temperatura normal de operação de 90ºC, antichama, classe de tensão 12/20kV - Unipolar #70,0mm²	100%	3,00	24.794,68	74.384,03							
06.01.216	Cabo óptico dielétrico revestido em acrilato, tubo loose, preenchido com gel não hidroscópico, operação nas faixas de 850, 1310 ou 1550 nm, capa externa de polietileno de alta densidade, com revestimento adicional de proteção contra roedores e insetos											
06.01.216.01	Cabo óptico dielétrico revestido em acrilato, tubo loose, preenchido com gel não hidroscópico, operação nas faixas de 850, 1310 ou 1550 nm, capa externa de polietileno de alta densidade, com revestimento adicional de proteção contra roedores e insetos - 6 fibras de 9 µm - monomodo	100%	12,00	25.131,73	301.580,80							
06.01.218	Cabo em par trançado blindado (F/UTP), categoria 6, blidagem com fita de poliéster metalizada, conforme norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1											
06.01.218.01	Cabo em par trançado blindado (F/UTP), categoria 6, blidagem com fita de poliéster metalizada, conforme norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 - 4 pares - 24AWG	100%	2,00	991,69	1.983,37							
06.01.240	**TERMINAIS E MUFLAS**											
06.01.241	Emenda contrátil para cabos de potência											
06.01.241.01	Emenda contrátil para cabos de potência -#10mm² - 0,6/1kV	100%	8,00	3,98	31,83							

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**		
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.01.241.02	Emenda contrátil para cabos de potência - #16mm² - 0,6/1kV	100%	14,00	5,99	83,82							
06.01.241.03	Emenda contrátil para cabos de potência - #25mm² - 0,6/1kV	100%	12,00	7,64	91,72							
06.01.241.04	Emenda contrátil para cabos de potência - #50mm² - 0,6/1kV	100%	4,00	14,40	57,58							
06.01.243	Terminal contrátil (mufla) para cabos de potência											
06.01.243.01	Terminal contrátil (mufla) para cabos de potência - para cabo #95mm² -3,6/6kV	100%	42,00	419,20	17.606,54							
06.01.243.02	Terminal contrátil (mufla) para cabos de potência - para cabo #70mm² -12/20kV	100%	14,00	375,55	5.257,71							
06.01.244	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre											
06.01.244.05	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - Unipolar #6,0mm²	100%	22,00	2,52	55,50							
06.01.244.06	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - Unipolar #10,0mm²	100%	20,00	2,62	52,46							
06.01.244.07	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - Unipolar #16,0mm²	100%	48,00	2,85	136,76							
06.01.244.08	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - Unipolar #25,0mm²	100%	32,00	3,79	121,29							
06.01.244.10	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - Unipolar #50,0mm²	100%	20,00	5,86	117,23							
06.01.244.11	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - Unipolar #70,0mm²	100%	24,00	7,23	173,51							
06.01.244.12	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - Unipolar #95,0mm²	100%	16,00	8,46	135,35							
06.01.244.13	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - Unipolar #120,0mm²	100%	8,00	11,11	88,86							
06.01.244.14	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - Unipolar #150,0mm²	100%	8,00	27,56	220,50							
06.01.244.15	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - Unipolar #185,0mm²	100%	8,00	36,50	291,99							
06.01.250	**POSTES E CRUZETAS**											
06.01.251	Poste de concreto armado pré-moldado, seção quadrada duplo "T", tipo "B", conforme NBR 8451											
06.01.251.01	Poste de concreto armado pré-moldado, seção quadrada duplo "T", tipo "B" - H = 12 m = 600 daN	100%	1,00	3.671,24	3.671,24							
06.01.254	Cruzeta de concreto, perfil de 0,11 x 0,09 m, conforme NBR 8453 e 8454											
06.01.254.01	Cruzeta de concreto, perfil de 0,11 x 0,09 m, - 2m	100%	3,00	199,23	597,70							
06.01.255	Cruzeta de madeira de lei, perfil de 0,09 x 0,10 m, tratada adequadamente, onforme ABNT NBR 8458 e 8459											
06.01.255.01	Cruzeta de madeira de lei, perfil de 0,09 x 0,10 m - 2m	100%	2,00	535,52	1.071,03							
06.01.300	**ELETRODUTOS, CONDULETES, CAIXAS E ACESSÓRIOS**											

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.01.301	Eletroduto em PVC rígido antichama, roscável, rosca paralela (BSP), conforme NBR-15465, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m											
06.01.301.01	Eletroduto em PVC rígido antichama, roscável, rosca paralela (BSP),fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø3/4"	100%	2,00	51,42	102,84							
06.01.301.02	Eletroduto em PVC rígido antichama, roscável, rosca paralela (BSP),fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø4"	100%	67,00	302,86	20.291,33							
06.01.303	Eletroduto de aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, com revestimento protetor, conforme NBR-5598, rosca BSP, conforme NBR NM-ISO 7-1, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m											
06.01.303.06	Eletroduto de aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, com revestimento protetor, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø4"	100%	21,00	812,53	17.063,06							
06.01.330	Acessórios											
06.01.331	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa											
06.01.331.05	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa - Ø4"	100%	2,00	220,59	441,17							
06.01.332	Bucha em alumínio silício, rosca paralela, para fixação de eletroduto à caixa											
06.01.332.05	Bucha em alumínio silício, rosca paralela, para fixação de eletroduto à caixa - Ø4"	100%	2,00	270,43	540,85							
06.01.336	Curva 90° em PVC rígido antichama, rosca paralela, raio standart, conforme NBR-15465											
06.01.336.02	Curva 90° em PVC rígido antichama, rosca paralela - Ø4"	100%	39,00	97,56	3.804,80							
06.01.341	Luva em PVC rígido antichama, rosca paralela (BSP)											
06.01.341.01	Luva em PVC rígido antichama, rosca paralela (BSP) - Ø3/4"	100%	1,00	10,48	10,48							
06.01.341.02	Luva em PVC rígido antichama, rosca paralela (BSP) - Ø4"	100%	106,00	58,98	6.251,58							
06.01.342	Luva em aço carbono, galvanizado à quente, rosca paralela (BSP)											
06.01.342.01	Luva em aço carbono, galvanizado à quente, rosca paralela (BSP) - Ø4"	100%	40,00	59,62	2.384,69							

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
			QUANT. DE EVENTOS	VALORES EM REAIS (R$)								
				VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.01.550	**FERRAGENS**											
06.01.560	Alça preformada de distribuição para cabos											
06.01.560.01	Alça preformada de distribuição para cabos - para cabos de alumínio, #2AWG	100%	3,00	15,65	46,95							
06.01.583	Cinta para poste seção circular em aço carbono galvanizado à quente											
06.01.583.01	Cinta para poste seção circular em aço carbono galvanizado à quente - Ø0,18m	100%	1,00	45,22	45,22							
06.01.583.02	Cinta para poste seção circular em aço carbono galvanizado à quente - Ø0,24m	100%	1,00	40,99	40,99							
06.01.592	Gancho olhal, em aço carbono galvanizado à quente, rosca M16	100%	6,00	32,21	193,24							
06.01.597	Manilha sapatilha, em aço carbono galvanizado à quente	100%	6,00	30,66	183,97							
06.01.599	Mão francesa perfilada em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido											
06.01.599.01	Mão francesa perfilada em aço - L=710mm	100%	4,00	86,78	347,11							
06.01.601	Parafuso de cabeça abaulada (tipo francês), de aço carbono galvanizado à quente, com porca quadrada e arruelas lisa e de pressão, fornecido completo											
06.01.601.01	Parafuso de cabeça abaulada (tipo francês), de aço carbono galvanizado à quente, com porca quadrada e arruelas lisa e de pressão, fornecido completo - rosca M16 x 2, comprimento 0,015m	100%	10,00	16,12	161,15							
06.01.601.02	Parafuso de cabeça abaulada (tipo francês), de aço carbono galvanizado à quente, com porca quadrada e arruelas lisa e de pressão, fornecido completo - rosca M16 x 2, comprimento 0,045m	100%	2,00	9,68	19,35							
06.01.603	Parafuso de rosca dupla em aço carbono galvanizado à quente, com porca quadrada e arruelas lisa e de pressão, fornecido completo											
06.01.603.01	Parafuso de rosca dupla em aço carbono galvanizado à quente, com porca quadrada e arruelas lisa e de pressão, fornecido completo - rosca M16 x 2, comprimento 0,3m	100%	2,00	28,27	56,53							
06.01.603.02	Parafuso de rosca dupla em aço carbono galvanizado à quente, com porca quadrada e arruelas lisa e de pressão, fornecido completo - rosca M16 x 2, comprimento 0,5m	100%	4,00	36,49	145,94							

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.01.611	Porca olhal, em aço carbono galvanizado à quente, rosca M16	100%	6,00	27,51	165,07							
06.01.622	Suporte para chave fusivel, em aço carbono galvanizado à quente			Incluido na chave								
06.01.623	Suporte para pára-raios de distribuição, em aço carbono galvanizado à quente			Incluido no pára raio								
06.01.637	Suporte para fixação de cabo HEPR de distribuição, em aço carbono galvanizado à quente											
06.01.637.01	Suporte para fixação de cabo - cabo - #70mm², 12/20kV	100%	3,00	53,29	159,87							
06.01.650	**GRAMPOS, CONECTORES E PRESILHAS**											
06.01.656	Conector mecânico de emenda e medição de bronze, estanhado, para conexão de dois cabos de cobre											
06.01.656.01	Conector mecânico de emenda e medição de bronze, estanhado, para conexão de dois cabos de cobre - para cabo #50mm²	100%	8,00	52,53	420,21							
06.01.658	Conector paralelo passante de pressão estrudado, para dois cabos, em liga de alumínio											
06.01.658.01	Conector paralelo passante de pressão estrudado, para dois cabos, em liga de alumínio - para cabos #2AWG	100%	3,00	39,06	117,18							
06.01.676	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre											
06.01.676.01	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre – cabo #50 mm² - cabo #50 mm² (paralelos)	100%	110,00	79,96	8.795,87							
06.01.676.04	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre – cabo #50 mm² - cabo #50 mm² (cruzados)	100%	56,00	79,96	4.477,90							
06.01.677.02	Conector à compressão irreversível, entre cabo de cobre e haste de aterramento ou vergalhão de construção	100%	48,00	66,86	3.209,24							
06.01.750	**CAPTORES, HASTES, MASTROS E TERMINAIS AÉREOS**											

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.01.752	Haste de aterramento de aço cobreado, fabricado com nucleo de aço SAE 1010/20 e revestida em cobre pelo processo de deposição eletrolitica com no mínimo 95% de pureza e sem traços de zinco, camada mínima de 0,254mm. Deverá atender os requisitos da ABNT - NBR 13571 e UL 467											
06.01.752.01	Haste de aterramento de aço cobreado - Ø3/4"x3,0m		48,00	150,53	9.068,65							
06.01.770	**ISOLADORES E ACESSÓRIOS**											
06.01.774	Isolador de pino polimérico, classe 15kV	100%	3,00	28,55	85,66							
06.01.779	Isolador tipo bastão polimérico											
06.01.779.01	Isolador tipo bastão polimérico - classe 15kV	100%	6,00	139,07	834,39							
06.01.950	**GERAIS**											
06.01.951	Arame de aço carbono galvanizado à quente											
06.01.951.01	Arame de aço carbono galvanizado à quente - n° 12 BWG	100%	2,00	38,11	76,21							
06.01.953	Caixa de inspeção de aterramento											
06.01.953.01	Caixa de inspeção de aterramento - Ø30cm, h=40cm, cilindrica sem fundo, com tampa de ferro	100%	4,00	230,99	923,95							
06.01.963	Massa a base de epóxi											
06.01.963.01	Massa a base de epóxi - pote de 1kg	100%	1,00	163,72	163,72							
06.10.000	**SERVIÇOS DIVERSOS**											
06.10.100	ESCAVAÇÃO DE VALAS (p/ malha de terra e anéis de equalização)											
06.10.101	Manual											
06.10.101.01	ESCAVAÇÃO DE VALAS - Manual - Valas: Dimensões: C=34m x L=0,2m x P=0,6m - SRs-1,2,3,4 e 5	100%	2,00	200,03	400,06							
06.10.101.02	ESCAVAÇÃO DE VALAS - Manual - Valas: Dimensões: C=38m x L=0,2m x P=0,6m - SRs-6	100%	4,00	447,43	1.789,72							
06.10.102	Mecanizada											

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.10.102.01	ESCAVAÇÃO DE VALAS - Mecanizada - Piscina: Dimensões: C=6,5m x L=4,5m x P=0,6m - CEMPG	100%	2,00	71,96	143,91							
06.10.102.02	ESCAVAÇÃO DE VALAS - Mecanizada - Piscina: Dimensões: C=33m x L=13m x P=0,6m - KF	100%	5,00	412,54	2.062,71							
06.10.103	Reaterro (p/ malha de terra e anéis de equalização)											
06.10.103.01	Reaterro (p/ malha de terra e anéis de equalização) - CEMPG	100%	5,00	113,15	565,74							
06.10.103.02	Reaterro (p/ malha de terra e anéis de equalização) - KF	100%	10,00	810,89	8.108,89							
06.10.103.03	Reaterro (p/ malha de terra e anéis de equalização) - SRs	100%	4,00	196,12	784,49							
06.10.000	**SERVIÇOS DIVERSOS**											
06.10.050	Transferência provisória e/ou definitiva de redes e cargas existentes											
06.10.050.01	.001- Transferência definitiva da alimentação para o PBT da nova KF e das cargas existentes: QDFL e QDFAC da KT-Radar P/S	100%	2,00	449,83	899,66							
06.10.050.02	.002- Transferência definitiva da alimentação para o PBT-UPS da nova KF e das cargas existentes: QPST/QDFE e do equipamento bastidor radar da KT-Radar P/S	100%	2,00	449,83	899,66							
06.10.050.03	.003- Transferência definitiva da alimentação para o novo QDFL da KT-Radar P/S e das cargas existentes: QDF-B da casa de bombas	100%	1,00	449,83	449,83							
06.10.050.04	.004- Transferencia definitiva da alimentação da EMS para o PBT da nova KF	100%	1,00	449,83	449,83							
06.10.050.05	.005- Transferência definitiva da alimentação para o PBT da nova KF e das cargas existentes: QDFL da KT-Radar Meteorológico	100%	1,00	449,83	449,83							
06.10.050.06	.006- Transferência definitiva da alimentação para o PBT-UPS da nova KF e das cargas existentes: QPST/QDFE da KT-Radar Meteorológico	100%	1,00	449,83	449,83							
06.10.050.07	.007- Transferência definitiva da alimentação para o PBT da nova KF e das cargas existentes: QDFL da KT-VHF	100%	1,00	449,83	449,83							
06.10.050.08	.008- Transferência definitiva da alimentação para o PBT-UPS da nova KF e das cargas existentes: QPST/QDFE da KT-VHF	100%	1,00	449,83	449,83							
06.10.050.09	.009- Transferência definitiva da alimentação para o PBT da nova KF e das cargas existentes: QDFL da KT EMA	100%	1,00	449,83	449,83							
06.10.050.10	.010- Transferencia definitiva da alimentação da KT GLIDE-SLOPE/EMS para a nova SR-1	100%	2,00	449,83	899,66							
06.10.050.11	.011- Transferencia definitiva da alimentação da KT DVOR para a nova SR-2	100%	1,00	449,83	449,83							

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.10.050.12	.012- Transferencia definitiva da alimentação para a SR-3 e das cargas existentes para os novos quadros elétricos da KT-IONOSSONDA: QDFL e QDFE.	100%	2,00	449,83	899,66							
06.10.050.13	.013- Transferencia definitiva da alimentação da KT LOCALIZER para a nova SR-4	100%	1,00	449,83	449,83							
06.10.050.14	.014- Transferencia definitiva da alimentação para a SR-5 e das cargas existentes para os novos quadros elétricos: QDFLs da sala da guarda, vestiário, depósito (E12), campo de futebol, auditório, depósito (E11), alojamento, seção técnica e sala operador.	100%	9,00	449,83	4.048,45							
06.10.050.15	.015- Transferencia definitiva da alimentação para o PBT da SR-6 e das cargas existentes para os novos quadros elétricos da sala técnica (TWR): QDFAC	100%	1,00	449,83	449,83							
06.10.050.16	.016- Transferencia definitiva da alimentação para o QGFE da SR-6 e das cargas existentes para o novo quadro elétrico da sala técnica (TWR): QPST/QDFE	100%	1,00	449,83	449,83							
06.10.200	**LASTROS**											
06.10.202	Pedra britada limpa (p/malha de terra, anéis de equalização e caixas de inspeção)											
06.10.202.01	Pedra britada limpa (p/malha de terra, anéis de equalização e caixas de inspeção) - n°2	100%	5,00	3.030,32	15.151,58							
	SUB TOTAL ELÉTRICA GERAL - ÁREA EXTERNA				**7.972.702,66**							
	ELÉTRICA - SISTEMA DE ENERGIA - KF											
06.01.100	**EQUIPAMENTOS e ACESSÓRIOS**											
06.01.102	Transformador de distribuição a seco com comutação (TAP) manual											
06.01.102.01	Transformador de distribuição a seco com comutação (TAP) manual - Para uso abrigado sem invólucro de proteção - 13.800-380/220V - 300kVA, conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007 (TR-1).	100%	1,00	72.397,12	72.397,12							
06.01.102.02	Transformador de distribuição a seco com comutação (TAP) manual - Para uso abrigado sem invólucro de proteção - 380/220V-4.160V - 225kVA, conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007 (TR-2.1 e TR-2.2).	100%	1,00	143.114,73	143.114,73							

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.01.107	Painel de Média Tensão (PMT), metal clad, com chave seccionadora e disjuntor isolados à gás SF6, resistente a arco interno conforme IEC 62271-200											
06.01.107.01	Painel de Média Tensão (PMT) - Classe 13,8kV, 3Ø, 630A (PMT-1), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.											
	10% (dez por cento) do valor de cada quadro do sistema de energia, na Aprovação do Projeto Executivo;	10%	1,00	76.729,08	76.729,08							
	25% (vinte e cinco por cento) do valor de cada quadro do sistema de energia, na Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais e preenchimento do CPTRR-F;	25%	1,00	191.822,70	191.822,70							
	20% (vinte por cento) do valor de cada quadro do sistema de energia no Transporte e Entrega em Campo, pela Contratada, de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	20%	1,00	153.458,16	153.458,16							
	30% (trinta por cento) do valor de cada quadro do sistema de energia na instalação e Startup pela Contratada, de cada quadro do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais. Inclui nesta etapa a aceitação dos CPTRR-C (de campo) dos Pré-testes	30%	1,00	230.187,22	230.187,22							
	10% (dez por cento) de todos os quadros do sistema de energia nos Testes de Aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os quadros do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais, e	10%	1,00	76.729,08	76.729,08							
	5% (cinco por cento) de todos os quadros do sistema de energia na Entrega e Aprovação do Data Book, as built e as installed.	5%	1,00	38.364,54	38.364,54							
06.01.107.02	Painel de Média Tensão (PMT) - Classe 7,2kV, 3Ø, 630A (PMT-2.1), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.											
	10% (dez por cento) do valor de cada quadro do sistema de energia, na Aprovação do Projeto Executivo;	10%	1,00	75.869,12	75.869,12							
	25% (vinte e cinco por cento) do valor de cada quadro do sistema de energia, na Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada quadro do sistema	25%	1,00	189.672,80	189.672,80							
	20% (vinte por cento) do valor de cada quadro do sistema de energia no Transporte e Entrega em Campo, pela Contratada, de cada quadro do sistema de	20%	1,00	151.738,24	151.738,24							
	30% (trinta por cento) do valor de cada quadro do sistema de energia na instalação e Startup pela Contratada, de cada quadro do sistema de energia, de	30%	1,00	227.607,37	227.607,37							
	10% (dez por cento) de todos os quadros do sistema de energia nos Testes de Aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os quadros do sistema de	10%	1,00	75.869,12	75.869,12							

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**		
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
	5% (cinco por cento) de todos os quadros do sistema de energia na Entrega e Aprovação do Data Book, as built e as installed.	5%	1,00	37.934,56	37.934,56							
06.01.107.03	Painel de Média Tensão (PMT) - Classe 7,2kV, 3Ø, 630A (PMT-2.2), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.											
	10% (dez por cento) do valor de cada quadro do sistema de energia, na Aprovação do Projeto Executivo;	10%	1,00	75.869,12	75.869,12							
	25% (vinte e cinco por cento) do valor de cada quadro do sistema de energia, na Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada quadro do sistema	25%	1,00	189.672,80	189.672,80							
	20% (vinte por cento) do valor de cada quadro do sistema de energia no Transporte e Entrega em Campo, pela Contratada, de cada quadro do sistema de	20%	1,00	151.738,24	151.738,24							
	30% (trinta por cento) do valor de cada quadro do sistema de energia na instalação e Startup pela Contratada, de cada quadro do sistema de energia, de	30%	1,00	227.607,37	227.607,37							
	10% (dez por cento) de todos os quadros do sistema de energia nos Testes de Aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os quadros do sistema de	10%	1,00	75.869,12	75.869,12							
	5% (cinco por cento) de todos os quadros do sistema de energia na Entrega e Aprovação do Data Book, as built e as installed.	5%	1,00	37.934,56	37.934,56							
06.01.109	Painel de Transferência Automática (PTA), operação manual, automático, teste e manutenção											
06.01.109.01	Painel de Transferência Automática (PTA) - Classe 1,0kV, 3Ø, 630A (PTA), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.											
	10% (dez por cento) do valor de cada quadro do sistema de energia, na Aprovação do Projeto Executivo;	10%	1,00	45.016,45	45.016,45							
	25% (vinte e cinco por cento) do valor de cada quadro do sistema de energia, na Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada quadro do sistema	25%	1,00	112.541,12	112.541,12							
	20% (vinte por cento) do valor de cada quadro do sistema de energia no Transporte e Entrega em Campo, pela Contratada, de cada quadro do sistema de	20%	1,00	90.032,89	90.032,89							
	30% (trinta por cento) do valor de cada quadro do sistema de energia na instalação e Startup pela Contratada, de cada quadro do sistema de energia, de	30%	1,00	135.049,34	135.049,34							
	10% (dez por cento) de todos os quadros do sistema de energia nos Testes de Aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os quadros do sistema de	10%	1,00	45.016,45	45.016,45							
	5% (cinco por cento) de todos os quadros do sistema de energia na Entrega e Aprovação do Data Book, as built e as installed.	5%	1,00	22.508,22	22.508,22							

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.01.110	Grupo Motor-Gerador (GMG), considerando junto com o fornecimento: as baterias de partida, o tanque de abastecimento diário, o kit de atenuação de ruídos e o revestimento acústico das salas dos grupos-geradores e os componentes do sistema de escapamento de gases, conforme especificações contidas no projeto do sistema de óleo combustível.											
06.01.110.01	Grupo Motor-Gerador (GMG) - 380/220V, 3Ø - 300kW/375kVA (STANDBY) (GMG-1 e GMG-2), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.											
	10% (dez por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia, na Aprovação do Projeto Executivo	10%	2,00	84.588,78	169.177,56							
	25% (vinte e cinco por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia, na Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais e preenchimento do CPTRR-F;	25%	2,00	211.471,96	422.943,92							
	20% (vinte por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia no Transporte e Entrega em Campo, pela Contratada, de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	20%	2,00	169.177,57	338.355,13							
	15% (quinze por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia na Montagem (assentamento físico dos equipamentos nas bases projetadas e preparação necessária para a instalação), pela Contratada, de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	15%	2,00	126.883,18	253.766,35							
	15% (quinze por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia na Instalação (fechamento, conexões e interligações) pela Contratada, de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais, pré-testes e preenchimento do CPTRR-C;	15%	2,00	126.883,18	253.766,35							
	10% (dez por cento) de todos os equipamentos do sistema de energia nos Testes de Aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	10%	2,00	84.588,78	169.177,56							
	5 % (cinco por cento) do valor de todos os equipamentos do sistema de energia, sem pendencias, na entrega e aprovação do Data Book, as built e as installed	5%	2,00	42.294,39	84.588,78							
06.01.112	Sistema Ininterrupto de Energia Estática (UPS)											
06.01.112.01	Sistema Ininterrupto de Energia Estática (UPS) - Modular: trifásica - 380/220V - gabinete com 02 (dois) módulos (1+1) de 50kVA/40kW (UPS da KF), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.											

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**		
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
	10% (dez por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia, na Aprovação do Projeto Executivo	10%	1,00	77.533,60	77.533,60							
	25% (vinte e cinco por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia, na Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	25%	1,00	193.834,00	193.834,00							
	20% (vinte por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia no Transporte e Entrega em Campo, pela Contratada, de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	20%	1,00	155.067,20	155.067,20							
	15% (quinze por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia na Montagem (assentamento físico dos equipamentos nas bases projetadas e preparação necessária para a instalação), pela Contratada, de cada equipamento	15%	1,00	116.300,40	116.300,40							
	15% (quinze por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia na Instalação (fechamento, conexões e interligações) pela Contratada, de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais,	15%	1,00	116.300,40	116.300,40							
	10% (dez por cento) de todos os equipamentos do sistema de energia nos Testes de Aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	10%	1,00	77.533,60	77.533,60							
	5 % (cinco por cento) do valor de todos os equipamentos do sistema de energia, sem pendencias, na entrega e aprovação do Data Book, as built e as installed	5%	1,00	38.766,80	38.766,80							
06.01.114	Unidade Retificadora (URF) tipo Modular											
06.01.114.01	Unidade Retificadora (URF) tipo Modular - tipo Modular: Entrada = 380/220V, 60Hz, 3Ø+N+Pe / Saída = 125Vcc, In=60A - gabinete com 03 (três) módulos (3+0) 1Ø de 20A, (URF), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.											
	10% (dez por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia, na Aprovação do Projeto Executivo	10%	1,00	7.393,30	7.393,30							
	25% (vinte e cinco por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia, na Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	25%	1,00	18.483,27	18.483,27							
	20% (vinte por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia no Transporte e Entrega em Campo, pela Contratada, de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	20%	1,00	14.786,60	14.786,60							
	15% (quinze por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia na Montagem (assentamento físico dos equipamentos nas bases projetadas e preparação necessária para a instalação), pela Contratada, de cada equipamento	15%	1,00	11.089,95	11.089,95							

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
	15% (quinze por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia na Instalação (fechamento, conexões e interligações) pela Contratada, de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais,	15%	1,00	11.089,95	11.089,95							
	10% (dez por cento) de todos os equipamentos do sistema de energia nos Testes de Aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	10%	1,00	7.393,30	7.393,30							
	5 % (cinco por cento) do valor de todos os equipamentos do sistema de energia, sem pendencias, na entrega e aprovação do Data Book, as built e as installed	5%	1,00	3.696,65	3.696,65							
06.01.117	Conjunto de baterias estacionárias reguladas por válvula com estante metálica, com sistema de gerenciamento, monitoração e equalização individual de baterias (SGB) e em conformidade com o GUIA EUROBAT 10+											
06.01.117.01	Conjunto de baterias estacionárias reguladas por válvula com estante metálica - tipo chumbo-ácida regulada por válvula, para 120 minutos de autonomia e potência de 7,5kW (BRF), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.											
	10% (dez por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia, na Aprovação do Projeto Executivo	10%	1,00	6.523,88	6.523,88							
	25% (vinte e cinco por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia, na Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais e preenchimento do CPTRR-F;	25%	1,00	16.309,68	16.309,68							
	20% (vinte por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia no Transporte e Entrega em Campo, pela Contratada, de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	20%	1,00	13.047,76	13.047,76							
	15% (quinze por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia na Montagem (assentamento físico dos equipamentos nas bases projetadas e preparação necessária para a instalação), pela Contratada, de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	15%	1,00	9.785,82	9.785,82							
	15% (quinze por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia na Instalação (fechamento, conexões e interligações) pela Contratada, de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais, pré-testes e preenchimento do CPTRR-C;	15%	1,00	9.785,82	9.785,82							

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
	10% (dez por cento) de todos os equipamentos do sistema de energia nos Testes de Aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	10%	1,00	6.523,88	6.523,88							
	5 % (cinco por cento) do valor de todos os equipamentos do sistema de energia, sem pendencias, na entrega e aprovação do Data Book, as built e as installed	5%	1,00	3.261,94	3.261,94							
06.01.117.03	Conjunto de baterias estacionárias reguladas por válvula com estante metálica - tipo chumbo-ácida regulada por válvula, 15 minutos de autonomia e potência de 40kW (BPS-1A e BPS-1B), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.											
	10% (dez por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia, na Aprovação do Projeto Executivo	10%	2,00	17.364,14	34.728,27							
	25% (vinte e cinco por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia, na Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais e preenchimento do CPTRR-F;	25%	2,00	43.410,34	86.820,68							
	20% (vinte por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia no Transporte e Entrega em Campo, pela Contratada, de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	20%	2,00	34.728,28	69.456,55							
	15% (quinze por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia na Montagem (assentamento físico dos equipamentos nas bases projetadas e preparação necessária para a instalação), pela Contratada, de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	15%	2,00	26.046,21	52.092,41							
	15% (quinze por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia na Instalação (fechamento, conexões e interligações) pela Contratada, de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais, pré-testes e preenchimento do CPTRR-C;	15%	2,00	26.046,21	52.092,41							
	10% (dez por cento) de todos os equipamentos do sistema de energia nos Testes de Aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	10%	2,00	17.364,14	34.728,27							

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
	5 % (cinco por cento) do valor de todos os equipamentos do sistema de energia, sem pendencias, na entrega e aprovação do Data Book, as built e as installed	5%	2,00	8.682,07	17.364,14							
06.01.119	Banco de Capacitores Automático (BC)											
06.01.119.01	Banco de Capacitores Automático (BC) - 69kVAr - 380V (BC), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.											
	10% (dez por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia, na Aprovação do Projeto Executivo	10%	1,00	14.974,31	14.974,31							
	25% (vinte e cinco por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia, na Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais e preenchimento do CPTRR-F;	25%	1,00	37.435,77	37.435,77							
	20% (vinte por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia no Transporte e Entrega em Campo, pela Contratada, de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	20%	1,00	29.948,61	29.948,61							
	15% (quinze por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia na Montagem (assentamento físico dos equipamentos nas bases projetadas e preparação necessária para a instalação), pela Contratada, de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	15%	1,00	22.461,46	22.461,46							
	15% (quinze por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia na Instalação (fechamento, conexões e interligações) pela Contratada, de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais, pré-testes e preenchimento do CPTRR-C;	15%	1,00	22.461,46	22.461,46							
	10% (dez por cento) de todos os equipamentos do sistema de energia nos Testes de Aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	10%	1,00	14.974,31	14.974,31							
	5 % (cinco por cento) do valor de todos os equipamentos do sistema de energia, sem pendencias, na entrega e aprovação do Data Book, as built e as installed	5%	1,00	7.487,15	7.487,15							
06.01.121	Painel de Distribuição em Baixa Tensão (PBT)											
06.01.121.01	Painel de Distribuição em Baixa Tensão (PBT) - Classe 1,0kV, 3Ø, 630A (PBT-N), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.											

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
	10% (dez por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia, na Aprovação do Projeto Executivo	10%	1,00	43.669,22	43.669,22							
	25% (vinte e cinco por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia, na Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada	25%	1,00	109.173,05	109.173,05							
	20% (vinte por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia no Transporte e Entrega em Campo, pela Contratada, de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	20%	1,00	87.338,44	87.338,44							
	15% (quinze por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia na Montagem (assentamento físico dos equipamentos nas bases projetadas e preparação necessária para a instalação), pela Contratada, de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	15%	1,00	65.503,83	65.503,83							
	15% (quinze por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia na Instalação (fechamento, conexões e interligações) pela Contratada, de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais, pré-testes e preenchimento do CPTRR-C;	15%	1,00	65.503,83	65.503,83							
	10% (dez por cento) de todos os equipamentos do sistema de energia nos Testes de Aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do	10%	1,00	43.669,22	43.669,22							
	5 % (cinco por cento) do valor de todos os equipamentos do sistema de energia, sem pendencias, na entrega e aprovação do Data Book, as built e as installed	5%	1,00	21.834,61	21.834,61							
06.01.121.02	Painel de Distribuição em Baixa Tensão (PBT) - Classe 1,0kV, 3Ø, 630A (PBT), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.											
	10% (dez por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia, na Aprovação do Projeto Executivo	10%	1,00	44.442,54	44.442,54							
	25% (vinte e cinco por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia, na Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais e preenchimento do CPTRR-F;	25%	1,00	111.106,34	111.106,34							
	20% (vinte por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia no Transporte e Entrega em Campo, pela Contratada, de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	20%	1,00	88.885,08	88.885,08							

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
	15% (quinze por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia na Montagem (assentamento físico dos equipamentos nas bases projetadas e preparação necessária para a instalação), pela Contratada, de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	15%	1,00	66.663,81	66.663,81							
	15% (quinze por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia na Instalação (fechamento, conexões e interligações) pela Contratada, de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais, pré-testes e preenchimento do CPTRR-C;	15%	1,00	66.663,81	66.663,81							
	10% (dez por cento) de todos os equipamentos do sistema de energia nos Testes de Aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	10%	1,00	44.442,54	44.442,54							
	5 % (cinco por cento) do valor de todos os equipamentos do sistema de energia, sem pendencias, na entrega e aprovação do Data Book, as built e as installed	5%	1,00	22.221,27	22.221,27							
06.01.121.03	Painel de Distribuição em Baixa Tensão (PBT) - Classe 1,0kV, 3Ø, 630A (PPG-1 e PPG-2), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.											
	10% (dez por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia, na Aprovação do Projeto Executivo	10%	1,00	62.252,92	62.252,92							
	25% (vinte e cinco por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia, na Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais e preenchimento do CPTRR-F;	25%	1,00	155.632,32	155.632,32							
	20% (vinte por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia no Transporte e Entrega em Campo, pela Contratada, de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	20%	1,00	124.505,84	124.505,84							
	15% (quinze por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia na Montagem (assentamento físico dos equipamentos nas bases projetadas e preparação necessária para a instalação), pela Contratada, de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	15%	1,00	93.379,38	93.379,38							
	15% (quinze por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia na Instalação (fechamento, conexões e interligações) pela Contratada, de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais, pré-testes e preenchimento do CPTRR-C;	15%	1,00	93.379,38	93.379,38							

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**		
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
	10% (dez por cento) de todos os equipamentos do sistema de energia nos Testes de Aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	10%	1,00	62.252,92	62.252,92							
	5 % (cinco por cento) do valor de todos os equipamentos do sistema de energia, sem pendencias, na entrega e aprovação do Data Book, as built e as installed	5%	1,00	31.126,46	31.126,46							
06.01.122	Painel de Distribuição em Baixa Tensão via UPS (PBT-UPS)											
06.01.122.01	Painel de Distribuição em Baixa Tensão via UPS (PBT-UPS) - Classe 1,0kV, 3Ø, 200A (PBT-UPS), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.											
	10% (dez por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia, na Aprovação do Projeto Executivo	10%	1,00	25.666,90	25.666,90							
	25% (vinte e cinco por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia, na Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais e preenchimento do CPTRR-F;	25%	1,00	64.167,24	64.167,24							
	20% (vinte por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia no Transporte e Entrega em Campo, pela Contratada, de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	20%	1,00	51.333,80	51.333,80							
	15% (quinze por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia na Montagem (assentamento físico dos equipamentos nas bases projetadas e preparação necessária para a instalação), pela Contratada, de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	15%	1,00	38.500,35	38.500,35							
	15% (quinze por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia na Instalação (fechamento, conexões e interligações) pela Contratada, de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais, pré-testes e preenchimento do CPTRR-C;	15%	1,00	38.500,35	38.500,35							
	10% (dez por cento) de todos os equipamentos do sistema de energia nos Testes de Aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	10%	1,00	25.666,90	25.666,90							
	5 % (cinco por cento) do valor de todos os equipamentos do sistema de energia, sem pendencias, na entrega e aprovação do Data Book, as built e as installed	5%	1,00	12.833,45	12.833,45							

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**		
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.01.130	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL)											
06.01.130.01	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL) - Classe 1kV, 3Ø, 25A (QDFL da KF), sobrepor, conforme desenhos nºs 162.13.E01.DS.007 e 162.13.E01.DS.014.											
	10% (dez por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia, na Aprovação do Projeto Executivo	10%	1,00	2.023,89	2.023,89							
	25% (vinte e cinco por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia, na Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais e preenchimento do CPTRR-F;	25%	1,00	5.059,73	5.059,73							
	20% (vinte por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia no Transporte e Entrega em Campo, pela Contratada, de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	20%	1,00	4.047,78	4.047,78							
	15% (quinze por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia na Montagem (assentamento físico dos equipamentos nas bases projetadas e preparação necessária para a instalação), pela Contratada, de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	15%	1,00	3.035,83	3.035,83							
	15% (quinze por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia na Instalação (fechamento, conexões e interligações) pela Contratada, de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais, pré-testes e preenchimento do CPTRR-C;	15%	1,00	3.035,83	3.035,83							
	10% (dez por cento) de todos os equipamentos do sistema de energia nos Testes de Aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	10%	1,00	2.023,89	2.023,89							
	5 % (cinco por cento) do valor de todos os equipamentos do sistema de energia, sem pendencias, na entrega e aprovação do Data Book, as built e as installed	5%	1,00	1.011,94	1.011,94							
06.01.133	Quadro de Distribuição de Luz (QDL)											
06.01.133.01	Quadro de Distribuição de Luz (QDL) - 1Ø, 125Vcc, 16A (QDL-E), conforme desenhos nºs 162.13.E01.DS.007 e 162.13.E01.DS.015.											
	10% (dez por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia, na Aprovação do Projeto Executivo	10%	1,00	3.634,31	3.634,31							

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
	25% (vinte e cinco por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia, na Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais e preenchimento do CPTRR-F;	25%	1,00	9.085,77	9.085,77							
	20% (vinte por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia no Transporte e Entrega em Campo, pela Contratada, de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	20%	1,00	7.268,61	7.268,61							
	15% (quinze por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia na Montagem (assentamento físico dos equipamentos nas bases projetadas e preparação necessária para a instalação), pela Contratada, de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	15%	1,00	5.451,46	5.451,46							
	15% (quinze por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia na Instalação (fechamento, conexões e interligações) pela Contratada, de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais, pré-testes e preenchimento do CPTRR-C;	15%	1,00	5.451,46	5.451,46							
	10% (dez por cento) de todos os equipamentos do sistema de energia nos Testes de Aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	10%	1,00	3.634,31	3.634,31							
	5 % (cinco por cento) do valor de todos os equipamentos do sistema de energia, sem pendencias, na entrega e aprovação do Data Book, as built e as installed	5%	1,00	1.817,15	1.817,15							
06.01.137	Quadro de Comando do Motor-bomba (QCM)											
06.01.137.01	Quadro de Comando do Motor-bomba (QCM) - Classe 1kV, 3Ø, 25A (QCM), conforme desenhos nºs 162.13.E01.DS.007 e 162.13.E01.DS.016.											
	10% (dez por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia, na Aprovação do Projeto Executivo	10%	1,00	2.890,88	2.890,88							
	25% (vinte e cinco por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia, na Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada	25%	1,00	7.227,19	7.227,19							
	20% (vinte por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia no Transporte e Entrega em Campo, pela Contratada, de cada equipamento do	20%	1,00	5.781,76	5.781,76							
	15% (quinze por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia na Montagem (assentamento físico dos equipamentos nas bases projetadas e	15%	1,00	4.336,32	4.336,32							
	15% (quinze por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia na Instalação (fechamento, conexões e interligações) pela Contratada, de cada	15%	1,00	4.336,32	4.336,32							

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
	10% (dez por cento) de todos os equipamentos do sistema de energia nos Testes de Aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do	10%	1,00	2.890,88	2.890,88							
	5 % (cinco por cento) do valor de todos os equipamentos do sistema de energia, sem pendencias, na entrega e aprovação do Data Book, as built e as installed	5%	1,00	1.445,44	1.445,44							
06.01.138	Quadro de Comando da Iluminação Externa (QCIE)											
06.01.138.01	Quadro de Comando da Iluminação Externa (QCIE) - Classe 1kV, 3Ø, 25A, conforme (QCIE), conforme desenhos nºs 162.13.E01.DS.007 e 162.13.E01.DS.017											
	10% (dez por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia, na Aprovação do Projeto Executivo	10%	1,00	8.204,58	8.204,58							
	25% (vinte e cinco por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia, na Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	25%	1,00	20.511,45	20.511,45							
	20% (vinte por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia no Transporte e Entrega em Campo, pela Contratada, de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	20%	1,00	16.409,16	16.409,16							
	15% (quinze por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia na Montagem (assentamento físico dos equipamentos nas bases projetadas e preparação necessária para a instalação), pela Contratada, de cada equipamento	15%	1,00	12.306,87	12.306,87							
	15% (quinze por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia na Instalação (fechamento, conexões e interligações) pela Contratada, de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais,	15%	1,00	12.306,87	12.306,87							
	10% (dez por cento) de todos os equipamentos do sistema de energia nos Testes de Aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	10%	1,00	8.204,58	8.204,58							
	5 % (cinco por cento) do valor de todos os equipamentos do sistema de energia, sem pendencias, na entrega e aprovação do Data Book, as built e as installed	5%	1,00	4.102,29	4.102,29							
06.01.140	Quadro de Distribuição em Corrente Contínua (QDCC)											
06.01.140.01	Quadro de Distribuição em Corrente Contínua (QDCC) - Classe 1kV, Pos+Neg+Pe, 125Vcc, 63A (QDCC), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.007.											

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
	10% (dez por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia, na Aprovação do Projeto Executivo	10%	1,00	10.207,16	10.207,16							
	25% (vinte e cinco por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia, na Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	25%	1,00	25.517,92	25.517,92							
	20% (vinte por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia no Transporte e Entrega em Campo, pela Contratada, de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	20%	1,00	20.414,33	20.414,33							
	15% (quinze por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia na Montagem (assentamento físico dos equipamentos nas bases projetadas e preparação necessária para a instalação), pela Contratada, de cada equipamento	15%	1,00	15.310,74	15.310,74							
	15% (quinze por cento) do valor de cada equipamento do sistema de energia na Instalação (fechamento, conexões e interligações) pela Contratada, de cada equipamento do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais,	15%	1,00	15.310,74	15.310,74							
	10% (dez por cento) de todos os equipamentos do sistema de energia nos Testes de Aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais	10%	1,00	10.207,16	10.207,16							
	5 % (cinco por cento) do valor de todos os equipamentos do sistema de energia, sem pendencias, na entrega e aprovação do Data Book, as built e as installed	5%	1,00	5.103,58	5.103,58							
06.01.150	Sistema de Gerenciamento de Enegia (SIGE), conforme documentos ANEXO - 01, ANEXO - 02, ANEXO - 03, ANEXO - 04, ANEXO - 05, ANEXO - 06, ANEXO - 07 e ANEXO - 09, da Especificação 162.13.E00.EP.004, composto NO MÍNIMO dos itens abaixo:											
06.01.150.01	Sistema de Gerenciamento de Enegia (SIGE) - Softwares											
06.01.150.02	Sistema de Gerenciamento de Enegia (SIGE) - Equipamentos (hardwares)											
06.01.150.03	Sistema de Gerenciamento de Enegia (SIGE) - Parametrização											
06.01.150.04	Sistema de Gerenciamento de Enegia (SIGE) - Documentação											
06.01.150.05	Sistema de Gerenciamento de Enegia (SIGE) - Comissionamento											
06.01.150.06	.06 - Unidade de Gerenciamento de Energia (UGE-1.1 e UGE-2.1), com CLP											
06.01.150.07	.07 - Unidade Remota de Gerenciamento de Energia (URGE-KF)											
06.01.150.08	Sistema de Gerenciamento de Enegia (SIGE) - Unidade Gerenciamento de Energia (UGE-KF)											

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.01.150.11	Sistema de Gerenciamento de Enegia (SIGE) - Unidade Remota de Getenciamento de Energia URGE (CEMPG / KT RADAR P/S / KT RADAR MET. / KT VHF / SR-1 / SR-2 / SR-3 / SR-4 / SR-5 / SR-6)											
06.01.150.12	Sistema de Gerenciamento de Enegia (SIGE) - Conexão/integração do SIGE ao CGTEC											
	30% (trinta por cento) do valor de cada equipamento do sistema de automação de energia, na Aprovação do Projeto Executivo, Caderno de Procedimentos e Licenças	30%	10,00	197.394,13	1.973.941,34							
	20% (vinte por cento) do valor de cada equipamento do sistema de automação de energia, na Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento, CPTRR-F preenchido e de acordo com as especificações contratuais	20%	10,00	131.596,09	1.315.960,89							
	10% (dez por cento) do valor de cada equipamento do sistema de automação de energia no Transporte e Entrega em Campo, pela Contratada, de cada equipamento, de acordo com as	10%	10,00	65.798,05	657.980,45							
	20% (vinte por cento) do valor de cada equipamento do sistema de automação de energia na Montagem, Instalação, pré-testes e com CPTRR-C preenchido	20%	10,00	131.596,09	1.315.960,89							
	15% (quinze por cento) de todos os equipamentos do sistema de automação de energia nos Testes de Aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos e de acordo com as especificações contratuais, e	15%	10,00	98.697,07	986.970,67							
	5 % (cinco por cento) do valor de todos os equipamentos do sistema de automação de energia sem pendencias, e após a entrega e aprovação do Data Book, as built e as installed	5%	10,00	32.899,02	328.990,22							
06.01.170	Acessórios											
06.01.171.01	Botoeira liga/desliga fabricadas em poliamida e com contatos de prata, montadas em caixa à prova de explosão, com corpo e tampa fabricados em liga de alumínio fundido de alta resistência mecânica e a corrosão, com junta flangeada e entrada com rosca NPT, pintada a pó em poliester, na cor cinza munsell N6.5, fornecida completa	100%	2,00	171,85	343,70							

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.01.180	Dispositivo de Proteção Contra Surtos e Transientes (DPST) composto de varistores com proteção térmica e fusíveis de proteção, capacidade de curto-circuito de 200kA, corrente máxima de descarga por linha de 200kA para 8/20µs, corrente nominal de descarga por linha de 80kA para 8/20µs, para instalação em caixa de alumínio IP65 acoplada ao quadro (conforme UL 1449 ed.2)											
06.01.180.01	Dispositivo de Proteção Contra Surtos e Transientes (DPST) - Vac 380V	100%	3,00	68.733,87	206.201,61							
06.01.200	**CONDUTORES**											
06.01.206	Cabo de cobre eletrolítico nu, têmpera meio-dura, encordoamento classe 2A, formação 7 a 19 fios, conforme NBR 5111											
06.01.206.01	Cabo de cobre eletrolítico nu, têmpera meio-dura, encordoamento classe 2A - #16,0mm²	100%	2,00	1.545,85	3.091,69							
06.01.206.02	Cabo de cobre eletrolítico nu, têmpera meio-dura, encordoamento classe 2A - #50,0mm²	100%	2,00	8.820,97	17.641,94							
06.01.209	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 (superflexível), isolação formada por composto poliolefínico extrudado não halogenado termofixo em dupla camada de borracha HEPR (EPR/B), cobertura formada por composto extrudado poliolefínico termoplástico não halogenado, antichama, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV, conforme NBR 13248, nas cores indicadas em projeto											
06.01.209.01	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #2,5mm²	100%	2,00	322,61	645,22							
06.01.209.02	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #4,0mm²	100%	4,00	466,97	1.867,89							
06.01.209.03	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #6,0mm²	100%	4,00	523,45	2.093,81							
06.01.209.06	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #25,0mm²	100%	4,00	1.441,33	5.765,31							
06.01.209.09	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #70,0mm²	100%	4,00	1.016,13	4.064,52							
06.01.209.10	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #95,0mm²	100%	4,00	1.775,04	7.100,15							

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
			QUANT. DE EVENTOS	VALORES EM REAIS (R$)								
				VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.01.209.11	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #120,0mm²	100%	10,00	3.831,13	38.311,27							
06.01.209.14	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #240,0mm²	100%	10,00	33.621,62	336.216,19							
06.01.209.17	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Multipolar 4x#1,5mm²	100%	10,00	186,57	1.865,68							
06.01.209.15	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Multipolar 2x#2,5mm²	100%	2,00	562,36	1.124,72							
06.01.209.18	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Multipolar 4x#2,5mm²	100%	2,00	437,15	874,30							
06.01.210	Cabo de cobre eletrolítico superflexível, têmpera mole, encordoamento classe 5, isolação e cobertura de PVC sem chumbo antichama, blindagem metálica, temperatura normal de operação de 70ºC, classe de tensão 0,6/1kV, conforme NBR 7289.											
06.01.210.01	Cabo de cobre eletrolítico superflexível, têmpera mole, encordoamento classe 5, blindagem metálica, temperatura normal de operação de 70ºC, classe de tensão 0,6/1kV - Multipolar 12x#1,0mm²	100%	10,00	390,61	3.906,12							
06.01.210.03	Cabo de cobre eletrolítico superflexível, têmpera mole, encordoamento classe 5, blindagem metálica, temperatura normal de operação de 70ºC, classe de tensão 0,6/1kV - Multipolar 24x#1,0mm²	100%	10,00	217,26	2.172,58							
06.01.210.04	Cabo de cobre eletrolítico superflexível, têmpera mole, encordoamento classe 5, blindagem metálica, temperatura normal de operação de 70ºC, classe de tensão 0,6/1kV - Multipolar 25x#1,0mm²	100%	10,00	173,81	1.738,06							
06.01.210.05	Cabo de cobre eletrolítico superflexível, têmpera mole, encordoamento classe 5, blindagem metálica, temperatura normal de operação de 70ºC, classe de tensão 0,6/1kV - Multipolar 2x#1,5mm²	100%	10,00	39,31	393,10							
06.01.210.06	Cabo de cobre eletrolítico superflexível, têmpera mole, encordoamento classe 5, blindagem metálica, temperatura normal de operação de 70ºC, classe de tensão 0,6/1kV - Multipolar 20x#1,5mm²	100%	10,00	51,47	514,69							
06.01.210.07	Cabo de cobre eletrolítico superflexível, têmpera mole, encordoamento classe 5, blindagem metálica, temperatura normal de operação de 70ºC, classe de tensão 0,6/1kV - Multipolar 2x#2,5mm²	100%	10,00	493,05	4.930,46							

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.01.211	Cabo de cobre eletrolítico flexível, têmpera mole, encordoamento classe 2, blindado, isolação em EPR, cobertura de PVC sem chumbo, temperatura normal de operação de 90ºC, antichama, classe de tensão 3.6/6kV, conforme NBR 7286 e na cor preta											
06.01.211.01	Cabo de cobre eletrolítico flexível, têmpera mole, encordoamento classe 2, blindado, isolação em EPR, cobertura de PVC sem chumbo, temperatura normal de operação de 90ºC, antichama, classe de tensão 3.6/6kV - Unipolar #95mm²	100%	10,00	1.392,26	13.922,57							
06.01.213	Cabo de cobre eletrolítico flexível, têmpera mole, encordoamento classe 2, blindado, isolação em EPR, cobertura de PVC sem chumbo, temperatura normal de operação de 90ºC, antichama, classe de tensão 12/20kV, conforme NBR 7286 e na cor preta											
06.01.213.01	Cabo de cobre eletrolítico flexível, têmpera mole, encordoamento classe 2, blindado, isolação em EPR, cobertura de PVC sem chumbo, temperatura normal de operação de 90ºC, antichama, classe de tensão 12/20kV - Unipolar #70,0mm²	100%	10,00	1.281,81	12.818,14							
06.01.216	Cabo óptico dielétrico revestido em acrilato, tubo loose, preenchido com gel não hidroscópico, operação nas faixas de 850, 1310 ou 1550 nm, capa externa de polietileno de alta densidade, com revestimento adicional de proteção contra roedores e insetos											
06.01.216.01	Cabo óptico dielétrico revestido em acrilato, tubo loose, preenchido com gel não hidroscópico, operação nas faixas de 850, 1310 ou 1550 nm, capa externa de polietileno de alta densidade, com revestimento adicional de proteção contra roedores e insetos - 6 fibras de 9 µm - monomodo	100%	10,00	564,49	5.644,94							
06.01.218	Cabo em par trançado blindado (F/UTP), categoria 6, blidagem com fita de poliéster metalizada, conforme norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1											
06.01.218.01	Cabo em par trançado blindado (F/UTP), categoria 6, blidagem com fita de poliéster metalizada, conforme norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 - 4 pares - 24AWG	100%	10,00	167,90	1.678,95							
06.01.219	Cordoalha flexível, com malha trançada de fios de cobre e extremidades com barra chata de cobre com dois furos de 8mm para fixação	100%	10,00	599,33	5.993,30							
06.01.240	**EMENDAS, TERMINAIS E MUFLAS**											

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.01.243	Terminal contrátil (mufla) para cabos de potência											
06.01.243.01	Terminal contrátil (mufla) para cabos de potência - para cabo #95mm² -3,6/6kV	100%	12,00	419,20	5.030,44							
06.01.243.02	Terminal contrátil (mufla) para cabos de potência - para cabo #70mm² -12/20kV	100%	6,00	375,55	2.253,31							
06.01.244	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre											
06.01.244.01	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #1,0mm²	100%	610,00	1,64	1.002,95							
06.01.244.02	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #1,5mm²	100%	140,00	1,64	230,19							
06.01.244.03	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #2,5mm²	100%	136,00	2,08	283,35							
06.01.244.04	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #4,0mm²	100%	16,00	2,32	37,15							
06.01.244.05	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #6,0mm²	100%	16,00	2,52	40,36							
06.01.244.08	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #25,0mm²	100%	20,00	3,79	75,81							
06.01.244.11	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #70,0mm²	100%	8,00	7,23	57,84							
06.01.244.12	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #95,0mm²	100%	12,00	8,46	101,51							
06.01.244.13	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #120,0mm²	100%	32,00	11,11	355,44							
06.01.244.16	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #240,0mm²	100%	128,00	60,48	7.741,86							
06.01.300	**ELETRODUTOS, CONDULETES, CAIXAS E ACESSÓRIOS**											
06.01.301	Eletroduto em PVC rígido antichama, roscável, rosca paralela (BSP), conforme NBR-15465, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m											
06.01.301.01	Eletroduto em PVC rígido antichama, roscável, rosca paralela (BSP),fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø3/4"	100%	8,00	51,42	411,37							
06.01.303	Eletroduto de aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, com revestimento protetor, conforme NBR-5598, rosca BSP, conforme NBR NM-ISO 7-1, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m											
06.01.303.01	Eletroduto de aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, com revestimento protetor, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø3/4"	100%	1,00	83,10	83,10							
06.01.303.05	Eletroduto de aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, com revestimento protetor, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø3"	100%	1,00	653,83	653,83							

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.01.304	Eletroduto em aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, com revestimento protetor, conforme NBR-5597, rosca NPT, conforme ANSI/ASME B1.20.1, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m											
06.01.304.01	Eletroduto em aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, com revestimento protetor, rosca NPT, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø3/4"	100%	8,00	83,10	664,80							
06.01.306	Eletroduto metálico flexível a prova de explosão, fabricado em tubo de cobre sanfonado sem costura, revestido internamente com fibra sintética e reforçado externamente com fios de cobre trançados, terminais em latão soldados, rosca NPT											
06.01.306.01	Eletroduto metálico flexível a prova de explosão, fabricado em tubo de cobre sanfonado sem costura, revestido internamente com fibra sintética e reforçado externamente com fios de cobre trançados, terminais em latão soldados, rosca NPT - macho/macho - Ø3/4" - comprimento de 1,0m	100%	2,00	58,40	116,80							
06.01.310	Conduletes											
06.01.314	Condulete em alumínio injetado, à prova de explosão, rosca cônica (NPT), tampa aparafusada e guarnição de neoprene											
06.01.314	Condulete em alumínio injetado, à prova de explosão, rosca cônica (NPT), tampa aparafusada e guarnição de neoprene											
06.01.314.01	Condulete em alumínio injetado, à prova de explosão, rosca cônica (NPT), tampa aparafusada e guarnição de neoprene - Tipo "LL" - Ø3/4"	100%	5,00	34,48	172,39							
06.01.314.02	Condulete em alumínio injetado, à prova de explosão, rosca cônica (NPT), tampa aparafusada e guarnição de neoprene - Tipo "LR" - Ø3/4"	100%	5,00	32,47	162,35							
06.01.314.03	Condulete em alumínio injetado, à prova de explosão, rosca cônica (NPT), tampa aparafusada e guarnição de neoprene - Tipo "LB" - Ø3/4"	100%	2,00	34,48	68,96							
06.01.314.04	Condulete em alumínio injetado, à prova de explosão, rosca cônica (NPT), tampa aparafusada e guarnição de neoprene - Tipo "T" - Ø3/4"	100%	2,00	37,07	74,13							
06.01.330	Acessórios											
06.01.331	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa											
06.01.331.01	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa - - Ø3/4"	100%	4,00	1,33	5,32							

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.01.331.04	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa - - Ø3"	100%	4,00	8,49	33,94							
06.01.332	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa											
06.01.332.01	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa - Ø3/4"	100%	4,00	2,03	8,13							
06.01.332.04	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa - Ø3"	100%	4,00	10,28	41,12							
06.01.336	Curva 90° em PVC rígido antichama, rosca paralela (BSP), raio standart, conforme NBR-15465											
06.01.336.01	Curva 90° em PVC rígido antichama, rosca paralela - Ø3/4"	100%	11,00	20,11	221,25							
06.01.349	Curva 90° em aço-carbono, galvanizado à quente											
06.01.349.01	Curva 90° em aço-carbono, galvanizado à quente - Ø3/4", rosca paralela (BSP), raio standart	100%	2,00	19,93	39,86							
06.01.349.02	Curva 90° em aço-carbono, galvanizado à quente - Ø3/4", rosca paralela (NPT), raio standart	100%	4,00	19,93	79,72							
06.01.349.03	Curva 90° em aço-carbono, galvanizado à quente - Ø3", rosca paralela (BSP), raio standart	100%	2,00	148,27	296,53							
06.01.350	**LEITOS E ACESSÓRIOS**											
06.01.351	Leito em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido, fornecido em peça de 3,0m											
06.01.351.01	Leito em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), fornecido em peça de 3,0m - perfil "U" de 19 x 76mm (aba interna), chapa distanciada a cada 200mm, A = 200mm, B = 75mm	100%	20,00	761,42	15.228,38							
06.01.360	Acessórios											
06.01.361	Cotovelo Reto 90° em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido											
06.01.361.01	Cotovelo Reto 90° - perfil "U" de 19 x 76mm (aba interna), A = 200mm, B = 75mm	100%	11,00	99,24	1.091,65							

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.01.367	Curva de Inversão 90° em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido											
06.01.367.01	Curva de Inversão 90° - perfil "U" de 19 x 76mm (aba interna), A = 200mm, B = 75mm	100%	2,00	142,93	285,86							
06.01.371	Grapa para Leito em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido	100%	20,00	8,37	167,43							
06.01.372	Junção Simples em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido											
06.01.372.01	Junção Simples - Simples aba de 75mm	100%	58,00	29,98	1.739,09							
06.01.373	Junção 90° em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido											
06.01.373.01	Junção 90° - aba de 75mm	100%	30,00	19,89	596,80							
06.01.375	Proteção para ligação em painel, em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido											
06.01.375.01	Proteção para ligação em painel - A = 200mm	100%	8,00	40,75	326,02							
06.01.386	Tê Reto 90° em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido											
06.01.386.01	Tê Reto 90° - perfil "U" de 19 x 76mm (aba externa), A = 200mm	100%	1,00	134,58	134,58							
06.01.500	**PERFILADOS E ACESSÓRIOS**											
06.01.501	Perfilado perfurado em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido											
06.01.501.01	Perfilado perfurado - 38x38mm, , fornecido em peça de 6,0m	100%	124,00	126,23	15.651,95							
06.01.510	Acessórios											
06.01.523	Tala reta em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido											
06.01.523.01	Tala reta - com 3 furos	100%	653,00	12,21	7.974,52							
06.01.550	**FERRAGENS**											

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.01.578	Cantoneira de abas iguais. perfil "L", em aço em aço carbono ABNT 1010 a 1020, laminado, zincada por imersão por zinco fundido.											
06.01.578.01	Cantoneira de abas iguais - "L" de 1.1/2"x1.1/2"x"1/4", com 0,2m	100%	4,00	56,36	225,42							
06.01.578.02	Cantoneira de abas iguais. - "L" de 1.1/2"x1.1/2"x"1/4", com 2,0m	100%	4,00	56,36	225,42							
06.01.610	Porca losangular, em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido											
06.01.610.01	Porca losangular, - Ø3/8" - com mola	100%	1.960,00	6,20	12.152,38							
06.01.650	**CONECTORES, GRAMPOS E PRESILHAS**											
06.01.660	Conector para um cabo passante, em liga de cobre ou bronze, com parafuso, porca e arruelas lisa e de pressão, para fixação à superfície plana											
06.01.660.01	Conector para um cabo passante, em liga de cobre ou bronze, com parafuso, porca e arruelas lisa e de pressão, para fixação à superfície plana - para cabos #16mm²	100%	12,00	31,35	376,23							
06.01.663	Conector terminal de pressão, para um cabo, em liga de cobre ou bronze, com um furo de Ø3/8" para fixação à superfície plana											
06.01.663.01	Conector terminal de pressão, para um cabo, em liga de cobre ou bronze, com um furo de Ø3/8" para fixação à superfície plana - para cabos #16mm²	100%	20,00	4,57	91,37							
06.01.663.02	Conector terminal de pressão, para um cabo, em liga de cobre ou bronze, com um furo de Ø3/8" para fixação à superfície plana - para cabos #50mm²	100%	19,00	7,83	148,80							
06.01.664	Conector tipo parafuso fendido, para um ou dois cabos, em liga de cobre ou bronze, com parafuso para fixação à superfície plana											
06.01.664.01	Conector tipo parafuso fendido, para um ou dois cabos, em liga de cobre ou bronze, com parafuso para fixação à superfície plana - para cabos #16mm²	100%	16,00	21,35	341,59							
06.01.664.02	Conector tipo parafuso fendido, para um ou dois cabos, em liga de cobre ou bronze, com parafuso para fixação à superfície plana - para cabos #50mm²	100%	5,00	22,52	112,58							
06.01.675	Presilha em chapa, com furo, para fixação dos cabos											
06.01.675.01	Presilha em chapa, com furo, para fixação dos cabos - para cabo #16mm², de latão	100%	70,00	2,54	177,47							
06.01.675.02	Presilha em chapa, com furo, para fixação dos cabos - para cabo #50mm², de latão	100%	150,00	3,29	493,25							

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.01.676	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre											
06.01.676.02	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre – cabo #50 mm² - passante e cabo #50 mm² - derivação	100%	28,00	22,04	617,11							
06.01.676.05	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre – cabo #50 mm² - passante e cabo #16 mm² - derivação	100%	44,00	22,04	969,74							
06.01.676.06	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre – cabo #16 mm² - passante e cabo #16 mm² - derivação	100%	4,00	79,96	319,85							
06.01.950	**GERAIS**											
06.01.955	Composto selante para vedação de unidade seladora											
06.01.955.01	Composto selante para vedação de unidade seladora - pote de 1,0kg	100%	1,00	98,07	98,07							
06.01.961	Impressão do diagrama unifilar da SE sobre película adesiva, laminada em uma face e aplicada sobre painel emoldurado; o painel deverá ser executado com MDF com espessura de 2cm, moldura reta na cor preta que deverá proteger e se sobrepor às bordas da impressão											
06.01.961.01	Impressão do diagrama unifilar da SE sobre película adesiva - tamanho: mínimo A0	100%	4,00	377,18	1.508,73							
06.01.963	Massa a base de epóxi											
06.01.963.01	Massa a base de epóxi - pote de 1kg	100%	1,00	163,72	163,72							
06.01.970	Unidade seladora, em alumínio injetado											
06.01.970.01	Unidade seladora, em alumínio injetado - Vertical - Ø3/4", (NPT)	100%	4,00	97,96	391,84							
06.10.300	**CAIXAS DE PASSAGEM (Subterrânea)**											
06.10.303	Caixa de passagem para rede do sistema de óleo combustível, com tampão e alça de ferro fundido articulado											
06.10.303.01	Caixa de passagem para rede do sistema de óleo combustível, com tampão e alça de ferro fundido articulado - 40x40x60cm (dimensões internas) caixa aparente sob o solo, conforme desenho nº 162.13.E01.DS.011	100%	1,00	982,54	982,54							
06.10.400	**BANCO DE DUTOS**											

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**		
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.10.403	Banco de dutos, montado com dutos corrugado tipo PEAD, conforme desenho 000.00.C07.DS.015.00.											
06.10.403.01	Banco de dutos, montado com dutos corrugado tipo PEAD - 2xØ63mm, conforme desenho 162.13.E01.DS.011	100%	4,00	206,68	826,71							
			SUB TOTAL SISTEMA KF		**15.428.071,03**							
	ELÉTRICA - SISTEMA DE ENERGIA - KT-IONOSSONDA											
06.01.100	**EQUIPAMENTOS e ACESSÓRIOS**											
06.01.126	Quadro de Proteção Contra Surtos e Transientes (QPST), capacidade de curto-circuito de 200kA, corrente de descarga 130kA para 8/20µs, corrente de impulso 50kA para 10/350µs (conforme UL 1449 ed.2)											
06.01.126.03	Quadro de Proteção Contra Surtos e Transientes (QPST) - Capacidade contínua de 40A (QPST), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.025	100%	100,00	1.534,47	153.447,12							
06.01.130	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL)											
06.01.130.06	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL) - Classe 1kV, 3Ø, 50A (QDFL), sobrepor, conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.025	100%	100,00	815,44	81.544,45							
06.01.136	Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE)											
06.01.136.04	Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE) - Classe 1kV, 3Ø, 32A (QDFE), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.025	100%	100,00	316,38	31.638,06							
06.01.170	Acessórios											
06.01.180	Dispositivo de Proteção Contra Surtos e Transientes (DPST) composto de varistores com proteção térmica e fusíveis de proteção, capacidade de curto-circuito de 200kA, corrente máxima de descarga por linha de 200kA para 8/20µs, corrente nominal de descarga por linha de 80kA para 8/20µs, para instalação em caixa de alumínio IP65 acoplada ao quadro (conforme UL 1449 ed.2)											
06.01.180.02	Dispositivo de Proteção Contra Surtos e Transientes (DPST) - Vac 220V	100%	100,00	683,01	68.301,44							

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.01.200	**CONDUTORES**											
06.01.206	Cabo de cobre eletrolítico nu, têmpera meio-dura, encordoamento classe 2A, formação 7 a 19 fios, conforme NBR 5111											
06.01.206.02	Cabo de cobre eletrolítico nu, têmpera meio-dura, encordoamento classe 2A - #50,0mm²	100%	2,00	2.321,31	4.642,61							
06.01.207	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 (superflexível), isolação formada por composto poliolefínico extrudado não halogenado termoplástico, antichama, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe térmica de 70ºC, tensão de isolamento de 450/750V, conforme NBR 13248, nas cores indicadas em projeto											
06.01.207.03	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 , classe térmica de 70ºC, tensão de isolamento de 450/750V - Unipolar #16,0mm²	100%	1,00	1.044,62	1.044,62							
06.01.209	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 (superflexível), isolação formada por composto poliolefínico extrudado não halogenado termofixo em dupla camada de borracha HEPR (EPR/B), cobertura formada por composto extrudado poliolefínico termoplástico não halogenado, antichama, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV, conforme NBR 13248, nas cores indicadas em projeto											
06.01.209.04	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - #10,0mm²	100%	1,00	1.196,61	1.196,61							
06.01.240	**EMENDAS, TERMINAIS E MUFLAS**											
06.01.244	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre											
06.01.244.06	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #10,0mm²	100%	8,00	2,62	20,99							
06.01.650	**CONECTORES, GRAMPOS E PRESILHAS**											
06.01.663	Conector terminal de pressão, para um cabo, em liga de cobre ou bronze, com um furo de Ø3/8" para fixação à superfície plana											
06.01.663.02	Conector terminal de pressão, para um cabo, em liga de cobre ou bronze, com um furo de Ø3/8" para fixação à superfície plana - para cabos #50mm²	100%	4,00	7,83	31,33							

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.01.664	Conector tipo parafuso fendido, para um ou dois cabos, em liga de cobre ou bronze, com parafuso para fixação à superfície plana											
06.01.664.02	Conector tipo parafuso fendido, para um ou dois cabos, em liga de cobre ou bronze, com parafuso para fixação à superfície plana - para cabos #50mm²	100%	3,00	22,52	67,55							
06.01.676	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre											
06.01.676.02	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre – cabo #50 mm² - passante e cabo #50 mm² - derivação	100%	3,00	22,04	66,12							
06.01.950	**GERAIS**											
06.01.968	Suporte de aterramento elétrico com barra de cobre prateado, para terminais de pressão, fornecido completo (com furações, suportes, tubos metálicos, parafusos, porcas e arruelas, tudo em aço galvanizado a quente), a menos dos conectores											
06.01.968.01	Suporte de aterramento elétrico - barra de 200mm x 200mm x 6mm	100%	1,00	786,51	786,51							
06.01.969	Suporte de aterramento eletrônico com barra de cobre prateado, para terminais de pressão, fornecido completo (com furações, suportes, isoladoress, parafusos, porcas e arruelas, tudo em aço galvanizado a quente), a menos dos conectores											
06.01.969.01	Suporte de aterramento eletrônico - barra de 200mm x 200mm x 6mm	100%	1,00	901,01	901,01							
		SUB TOTAL SISTEMA IONOSSONDA			**343.688,42**							
	ELÉTRICA - SISTEMA DE ENERGIA - RADAR METEOROLÓGICO											
06.01.100	**EQUIPAMENTOS e ACESSÓRIOS**											
06.01.126	Quadro de Proteção Contra Surtos e Transientes (QPST), capacidade de curto-circuito de 200kA, corrente de descarga 130kA para 8/20µs, corrente de impulso 50kA para 10/350µs (conforme UL 1449 ed.2)											
06.01.126.02	Quadro de Proteção Contra Surtos e Transientes (QPST) - Capacidade contínua de 63A (QPST), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008.	100%	100,00	1.855,77	185.576,92							
06.01.130	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL)											

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.01.130.03	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL) - Classe 1kV, 3Ø, 100A (QDFL), com autotransformador (3kVA - 380V - 220/127V) incorporado, conforme desenho nºs 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.024.	100%	100,00	815,30	81.530,42							
06.01.136	Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE)											
06.01.136.02	Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE) - Classe 1kV, 3Ø, 63A (QDFE), conforme desenhos nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.024.	100%	100,00	313,93	31.393,04							
06.01.170	Acessórios											
06.01.180	Dispositivo de Proteção Contra Surtos e Transientes (DPST) composto de varistores com proteção térmica e fusíveis de proteção, capacidade de curto-circuito de 200kA, corrente máxima de descarga por linha de 200kA para 8/20µs, corrente nominal de descarga por linha de 80kA para 8/20µs, para instalação em caixa de alumínio IP65 acoplada ao quadro (conforme UL 1449 ed.2)											
06.01.180.01	Dispositivo de Proteção Contra Surtos e Transientes (DPST) - Vac 380V	100%	100,00	687,34	68.733,87							
06.01.200	**CONDUTORES**											
06.01.206	Cabo de cobre eletrolítico nu, têmpera meio-dura, encordoamento classe 2A, formação 7 a 19 fios, conforme NBR 5111											
06.01.206.02	Cabo de cobre eletrolítico nu, têmpera meio-dura, encordoamento classe 2A - #50,0mm²	100%	1,00	3.342,68	3.342,68							
06.01.207	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 (superflexível), isolação formada por composto poliolefínico extrudado não halogenado termoplástico, antichama, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe térmica de 70ºC, tensão de isolamento de 450/750V, conforme NBR 13248, nas cores indicadas em projeto											
06.01.207.04	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 , classe térmica de 70ºC, tensão de isolamento de 450/750V - Unipolar #50,0mm²	100%	1,00	1.359,27	1.359,27							

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.01.209	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 (superflexível), isolação formada por composto poliolefínico extrudado não halogenado termofixo em dupla camada de borracha HEPR (EPR/B), cobertura formada por composto extrudado poliolefínico termoplástico não halogenado, antichama, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV, conforme NBR 13248, nas cores indicadas em projeto											
06.01.209.04	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - #10,0mm²	100%	1,00	2.074,13	2.074,13							
06.01.210	Cabo de cobre eletrolítico superflexível, têmpera mole, encordoamento classe 5, isolação e cobertura de PVC sem chumbo antichama, blindagem metálica, temperatura normal de operação de 70ºC, classe de tensão 0,6/1kV, conforme NBR 7289.											
06.01.210.01	Cabo de cobre eletrolítico superflexível, têmpera mole, encordoamento classe 5, blindagem metálica, temperatura normal de operação de 70ºC, classe de tensão 0,6/1kV - Multipolar 12x#1,0mm²	100%	1,00	721,13	721,13							
06.01.218	Cabo em par trançado blindado (F/UTP), categoria 6, blidagem com fita de poliéster metalizada, conforme norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1											
06.01.218.01	Cabo em par trançado blindado (F/UTP), categoria 6, blidagem com fita de poliéster metalizada, conforme norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 - 4 pares - 24AWG			7,35	110,70							
06.01.240	**EMENDAS, TERMINAIS E MUFLAS**											
06.01.244	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre											
06.01.244.06	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #10,0mm²	100%	8,00	2,62	20,99							
06.01.300	**ELETRODUTOS, CONDULETES, CAIXAS E ACESSÓRIOS**											
06.01.303	Eletroduto em aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, rosca BSP, com revestimento protetor, conforme NBR-5598, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m											
06.01.303.01	Eletroduto de aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, com revestimento protetor, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø3/4"	100%	1,00	83,10	83,10							

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**		
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.01.303.02	Eletroduto de aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, com revestimento protetor, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø1"	100%	2,00	95,14	190,27							
06.01.310	Conduletes											
06.01.313	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo, rosca paralela (BSP), tampa aparafusada e guarnição de neoprene											
06.01.313.08	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "LR" - 1"	100%	1,00	44,82	44,82							
06.01.313.10	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "LB" - 1"	100%	1,00	51,43	51,43							
06.01.313.09	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "LL" - 1"	100%	1,00	45,56	45,56							
06.01.313.11	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "E" - 1"	100%	1,00	37,98	37,98							
06.01.330	Acessórios											
06.01.331	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa											
06.01.331.01	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa - Ø3/4"	100%	1,00	3,99	3,99							
06.01.331.02	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa - Ø1"	100%	1,00	1,74	1,74							
06.01.332	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa											
06.01.332.01	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa - Ø3/4"	100%	1,00	6,10	6,10							
06.01.332.02	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa - Ø1"	100%	1,00	2,13	2,13							
06.01.650	**CONECTORES, GRAMPOS E PRESILHAS**											
06.01.663	Conector terminal de pressão, para um cabo, em liga de cobre ou bronze, com um furo de Ø3/8" para fixação à superfície plana											
06.01.663.02	Conector terminal de pressão, para um cabo, em liga de cobre ou bronze, com um furo de Ø3/8" para fixação à superfície plana - para cabos #50mm²	100%	4,00	7,83	31,33							

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.01.664	Conector tipo parafuso fendido, para um ou dois cabos, em liga de cobre ou bronze, com parafuso para fixação à superfície plana											
06.01.664.02	Conector tipo parafuso fendido, para um ou dois cabos, em liga de cobre ou bronze, com parafuso para fixação à superfície plana - para cabos #50mm²	100%	3,00	22,52	67,55							
06.01.676	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre											
06.01.676.02	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre – cabo #50 mm² - passante e cabo #50 mm² - derivação	100%	3,00	22,04	66,12							
06.01.950	**GERAIS**											
06.01.968	Suporte de aterramento elétrico com barra de cobre prateado, para terminais de pressão, fornecido completo (com furações, suportes, tubos metálicos, parafusos, porcas e arruelas, tudo em aço galvanizado a quente), a menos dos conectores											
06.01.968.01	Suporte de aterramento elétrico - barra de 200mm x 200mm x 6mm	100%	1,00	786,51	786,51							
06.01.969	Suporte de aterramento eletrônico com barra de cobre prateado, para terminais de pressão, fornecido completo (com furações, suportes, isoladoress, parafusos, porcas e arruelas, tudo em aço galvanizado a quente), a menos dos conectores											
06.01.969.01	Suporte de aterramento eletrônico - barra de 200mm x 200mm x 6mm	100%	1,00	901,01	901,01							
	SUB TOTAL SISTEMA RADAR METEORÓLIGO				**377.182,79**							
	ELÉTRICA - SISTEMA DE ENERGIA - KT VHF											
06.01.100	**EQUIPAMENTOS e ACESSÓRIOS**											
06.01.114	Unidade Retificadora (URV) tipo Modular											
06.01.114.02	Unidade Retificadora (URV) tipo Modular - tipo Modular: Entrada = 380/220V, 60Hz, 3Ø+N+Pe / Saída = 28Vcc, In=225A - gabinete com 03 (três) módulos (3+0) 1Ø de 75A, (URV), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008.	100%	100,00	708,51	70.850,58							
06.01.117	Conjunto de baterias estacionárias reguladas por válvula com estante metálica, com sistema de gerenciamento, monitoração e equalização individual de baterias (SGB) e em conformidade com o GUIA EUROBAT 10+											

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.01.117.02	Conjunto de baterias estacionárias reguladas por válvula com estante metálica - tipo chumbo-ácida regulada por válvula, para 60 minutos de autonomia e potência de 6,3kW (BRV), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008.	100%	100,00	390,80	39.080,16							
06.01.126	Quadro de Proteção Contra Surtos e Transientes (QPST), capacidade de curto-circuito de 200kA, corrente de descarga 130kA para 8/20µs, corrente de impulso 50kA para 10/350µs (conforme UL 1449 ed.2)											
06.01.126.02	Quadro de Proteção Contra Surtos e Transientes (QPST) - Capacidade contínua de 63A (QPST), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008.	100%	100,00	1.855,77	185.576,92							
06.01.130	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL)											
06.01.130.04	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL) - Classe 1kV, 3Ø, 100A (QDFL) de sobrepor, com autotransformador (1kVA - 220V-127V) incorporado, conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.022.	100%	100,00	846,96	84.695,56							
06.01.136	Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE)											
06.01.136.03	Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE) - Classe 1kV, 3Ø, 50A (QDFE) de sobrepor, com autotransformador (10,5kVA - 380V-208V/110V) incorporado, conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.022.	100%	100,00	420,96	42.096,00							
06.01.140	Quadro de Distribuição em Corrente Contínua (QDCC)											
06.01.140.02	Quadro de Distribuição em Corrente Contínua (QDCC) - Classe 1kV, Pos+Neg+Pe, 28Vcc, 225A (QDCC), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.022.	100%	100,00	672,01	67.201,46							
06.01.170	Acessórios											
06.01.180	Dispositivo de Proteção Contra Surtos e Transientes (DPST) composto de varistores com proteção térmica e fusíveis de proteção, capacidade de curto-circuito de 200kA, corrente máxima de descarga por linha de 200kA para 8/20µs, corrente nominal de descarga por linha de 80kA para 8/20µs, para instalação em caixa de alumínio IP65 acoplada ao quadro (conforme UL 1449 ed.2)											
06.01.180.01	Dispositivo de Proteção Contra Surtos e Transientes (DPST) - Vac 380V	100%	100,00	687,34	68.733,87							

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.01.200	**CONDUTORES**											
06.01.206	Cabo de cobre eletrolítico nu, têmpera meio-dura, encordoamento classe 2A, formação 7 a 19 fios, conforme NBR 5111											
06.01.206.02	Cabo de cobre eletrolítico nu, têmpera meio-dura, encordoamento classe 2A - #50,0mm²	100%	1,00	4.642,61	4.642,61							
06.01.207	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 (superflexível), isolação formada por composto poliolefínico extrudado não halogenado termoplástico, antichama, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe térmica de 70ºC, tensão de isolamento de 450/750V, conforme NBR 13248, nas cores indicadas em projeto											
06.01.207.04	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 , classe térmica de 70ºC, tensão de isolamento de 450/750V - Unipolar #50,0mm²	100%	1,00	1.019,45	1.019,45							
06.01.209	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 (superflexível), isolação formada por composto poliolefínico extrudado não halogenado termofixo em dupla camada de borracha HEPR (EPR/B), cobertura formada por composto extrudado poliolefínico termoplástico não halogenado, antichama, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV, conforme NBR 13248, nas cores indicadas em projeto											
06.01.209.16	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - #3x2,5mm²	100%	1,00	5.470,98	5.470,98							
06.01.209.02	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - #4,0mm²	100%	1,00	352,43	352,43							
06.01.209.03	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - #6,0mm²	100%	1,00	598,23	598,23							
06.01.209.04	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - #10,0mm²	100%	1,00	1.595,48	1.595,48							
06.01.209.05	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - #16,0mm²	100%	1,00	3.754,76	3.754,76							
06.01.209.06	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - #25,0mm²	100%	1,00	2.900,79	2.900,79							
06.01.209.10	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - #95,0mm²	100%	1,00	3.287,11	3.287,11							

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.01.210	Cabo de cobre eletrolítico superflexível, têmpera mole, encordoamento classe 5, isolação e cobertura de PVC sem chumbo antichama, blindagem metálica, temperatura normal de operação de 70ºC, classe de tensão 0,6/1kV, conforme NBR 7289.											
06.01.210.01	Cabo de cobre eletrolítico superflexível, têmpera mole, encordoamento classe 5, blindagem metálica, temperatura normal de operação de 70ºC, classe de tensão 0,6/1kV - Multipolar 12x#1,0mm²	100%	1,00	881,38	881,38							
06.01.218	Cabo em par trançado blindado (F/UTP), categoria 6, blidagem com fita de poliéster metalizada, conforme norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1											
06.01.218.01	Cabo em par trançado blindado (F/UTP), categoria 6, blidagem com fita de poliéster metalizada, conforme norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 - 4 pares - 24AWG	100%	1,00	285,97	285,97							
06.01.240	**EMENDAS, TERMINAIS E MUFLAS**											
06.01.244	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre											
06.01.244.17	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #3x2,5mm²	100%	54,00	3,66	197,90							
06.01.244.04	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #4,0mm²	100%	8,00	2,32	18,58							
06.01.244.05	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #6,0mm²	100%	8,00	2,52	20,18							
06.01.244.06	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #10,0mm²	100%	8,00	2,62	20,99							
06.01.244.07	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #16,0mm²	100%	12,00	2,85	34,19							
06.01.244.08	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #25,0mm²	100%	8,00	3,79	30,32							
06.01.244.12	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #95,0mm²	100%	6,00	8,46	50,76							
06.01.300	**ELETRODUTOS, CONDULETES, CAIXAS E ACESSÓRIOS**											
06.01.303	Eletroduto em aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, rosca BSP, com revestimento protetor, conforme NBR-5598, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m											
06.01.303.01	Eletroduto de aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, com revestimento protetor, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø3/4"	100%	3,00	83,10	249,30							
06.01.303.02	Eletroduto de aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, com revestimento protetor, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø1"	100%	2,00	95,14	190,27							

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.01.310	Conduletes											
06.01.313	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo, rosca paralela (BSP), tampa aparafusada e guarnição de neoprene											
06.01.313.08	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "LR" - 1"	100%	1,00	44,82	44,82							
06.01.330	Acessórios											
06.01.331	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa											
06.01.331.01	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa - Ø3/4"	100%	3,00	1,33	3,99							
06.01.331.02	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa - Ø1"	100%	2,00	1,75	3,49							
06.01.332	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa											
06.01.332.01	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa - Ø3/4"	100%	6,00	2,03	12,20							
06.01.332.02	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa - Ø1"	100%	4,00	2,13	8,53							
06.01.350	**LEITOS E ACESSÓRIOS**											
06.01.351	Leito em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido, fornecido em peça de 3,0m											
06.01.351.01	Leito em aço - perfil "U" de 19 x 76mm (aba interna), chapa distanciada a cada 200mm, A = 200mm, B = 75mm	100%	1,00	761,42	761,42							
06.01.360	Acessórios											
06.01.361	Cotovelo Reto 90° em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido											
06.01.361.01	Cotovelo Reto 90° - perfil "U" de 19 x 76mm (aba interna), A = 200mm, B = 75mm	100%	1,00	99,24	99,24							

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.01.371	Grapa para Leito em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido	100%	6,00	8,37	50,23							
06.01.372	Junção Simples em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido											
06.01.372.01	Junção Simples - Simples aba de 75mm	100%	6,00	29,99	179,91							
06.01.373	Junção 90° em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido											
06.01.373.01	Junção 90° - aba de 75mm	100%	2,00	19,90	39,79							
06.01.375	Proteção para ligação em painel, em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido											
06.01.375.01	Proteção para ligação em painel - A = 200mm	100%	1,00	40,75	40,75							
06.01.500	**PERFILADOS E ACESSÓRIOS**											
06.01.501	Perfilado perfurado em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido											
06.01.501.01	Perfilado perfurado - 38x38mm, , fornecido em peça de 6,0m	100%	1,00	126,23	126,23							
06.01.550	**FERRAGENS**											
06.01.610	Porca losangular, em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido											
06.01.610.01	Porca losangular - Ø3/8" - com mola	100%	10,00	6,20	62,00							
06.01.650	**CONECTORES, GRAMPOS E PRESILHAS**											
06.01.663	Conector terminal de pressão, para um cabo, em liga de cobre ou bronze, com um furo de Ø3/8" para fixação à superfície plana											
06.01.663.02	Conector terminal de pressão, para um cabo, em liga de cobre ou bronze, com um furo de Ø3/8" para fixação à superfície plana - para cabos #50mm²	100%	5,00	7,83	39,16							
06.01.664	Conector tipo parafuso fendido, para um ou dois cabos, em liga de cobre ou bronze, com parafuso para fixação à superfície plana											

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.01.664.02	Conector tipo parafuso fendido, para um ou dois cabos, em liga de cobre ou bronze, com parafuso para fixação à superfície plana - para cabos #50mm²	100%	5,00	22,52	112,58							
06.01.675	Presilha em chapa, com furo, para fixação dos cabos											
06.01.675.02	Presilha em chapa - para cabo #50mm², de latão	100%	10,00	3,29	32,88							
06.01.676	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre											
06.01.676.02	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre – cabo #50 mm² - passante e cabo #50 mm² - derivação	100%	5,00	22,04	110,20							
06.01.950	**GERAIS**											
06.01.968	Suporte de aterramento elétrico com barra de cobre prateado, para terminais de pressão, fornecido completo (com furações, suportes, tubos metálicos, parafusos, porcas e arruelas, tudo em aço galvanizado a quente), a menos dos conectores											
06.01.968.01	Suporte de aterramento elétrico - barra de 200mm x 200mm x 6mm	100%	1,00	786,51	786,51							
06.01.969	Suporte de aterramento eletrônico com barra de cobre prateado, para terminais de pressão, fornecido completo (com furações, suportes, isoladoress, parafusos, porcas e arruelas, tudo em aço galvanizado a quente), a menos dos conectores											
06.01.969.01	Suporte de aterramento eletrônico - barra de 200mm x 200mm x 6mm	100%	1,00	901,01	901,01							
		SUB TOTAL SITEMA KT VHF			**587.251,17**							
	ELÉTRICA - SISTEMA DE ENERGIA - KT RADAR P-S											
06.01.100	**EQUIPAMENTOS e ACESSÓRIOS**											
06.01.126	Quadro de Proteção Contra Surtos e Transientes (QPST), capacidade de curto-circuito de 200kA, corrente de descarga 130kA para 8/20µs, corrente de impulso 50kA para 10/350µs (conforme UL 1449 ed.2)											
06.01.126.01	Quadro de Proteção Contra Surtos e Transientes (QPST) - Capacidade contínua de 40A (QPST), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.020.	100%	100,00	1.534,47	153.447,12							
06.01.128	Quadro de Distribuição de Força para Ar Condicionado (QDFAC)											

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.01.128.01	Quadro de Distribuição de Força para Ar Condicionado (QDFAC) - Classe 1,0kV, 3Ø, 175A (QDFAC), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.020.	100%	100,00	909,42	90.941,57							
06.01.130	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL)											
06.01.130.02	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL) - Classe 1kV, 3Ø, 70A (QDFL) de sobrepor, com autotransformador (3kVA - 380V-220V/127V) incorporado, conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.020.	100%	100,00	872,12	87.211,51							
06.01.136	Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE)											
06.01.136.01	Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE) - Classe 1kV, 3Ø, 32A (QDFE), com autotransformador (3,3kVA - 380V-220V/127V) incorporado, conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.020.	100%	100,00	314,27	31.426,85							
06.01.170	Acessórios											
06.01.180	Dispositivo de Proteção Contra Surtos e Transientes (DPST) composto de varistores com proteção térmica e fusíveis de proteção, capacidade de curto-circuito de 200kA, corrente máxima de descarga por linha de 200kA para 8/20µs, corrente nominal de descarga por linha de 80kA para 8/20µs, para instalação em caixa de alumínio IP65 acoplada ao quadro (conforme UL 1449 ed.2)											
06.01.180.01	Dispositivo de Proteção Contra Surtos e Transientes (DPST) - Vac 380V	100%	100,00	1.374,68	137.467,74							
06.01.200	**CONDUTORES**											
06.01.206	Cabo de cobre eletrolítico nu, têmpera meio-dura, encordoamento classe 2A, formação 7 a 19 fios, conforme NBR 5111											
06.01.206.02	Cabo de cobre eletrolítico nu, têmpera meio-dura, encordoamento classe 2A - #50,0mm²	100%	1,00	5.571,14	5.571,14							
06.01.207	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 (superflexível), isolação formada por composto poliolefínico extrudado não halogenado termoplástico, antichama, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe térmica de 70ºC, tensão de isolamento de 450/750V, conforme NBR 13248, nas cores indicadas em projeto											

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.01.207.04	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 , classe térmica de 70ºC, tensão de isolamento de 450/750V - Unipolar #50,0mm²	100%	1,00	679,64	679,64							
06.01.209	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 (superflexível), isolação formada por composto poliolefínico extrudado não halogenado termofixo em dupla camada de borracha HEPR (EPR/B), cobertura formada por composto extrudado poliolefínico termoplástico não halogenado, antichama, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV, conforme NBR 13248, nas cores indicadas em projeto											
06.01.209.07	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV - #35,0mm²	100%	1,00	2.013,18	2.013,18							
06.01.210	Cabo de cobre eletrolítico superflexível, têmpera mole, encordoamento classe 5, isolação e cobertura de PVC sem chumbo antichama, blindagem metálica, temperatura normal de operação de 70ºC, classe de tensão 0,6/1kV, conforme NBR 7289.											
06.01.210.01	Cabo de cobre eletrolítico superflexível, têmpera mole, encordoamento classe 5, blindagem metálica, temperatura normal de operação de 70ºC, classe de tensão 0,6/1kV - Multipolar 12x#1,0mm²	100%	1,00	1.201,88	1.201,88							
06.01.218	Cabo em par trançado blindado (F/UTP), categoria 6, blidagem com fita de poliéster metalizada, conforme norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1											
06.01.218.01	Cabo em par trançado blindado (F/UTP), categoria 6, blidagem com fita de poliéster metalizada, conforme norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 - 4 pares - 24AWG	100%	1,00	110,70	110,70							
06.01.240	**EMENDAS, TERMINAIS E MUFLAS**											
06.01.244	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre											
06.01.244.09	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre - #35,0mm²	100%	8,00	4,26	34,04							
06.01.300	**ELETRODUTOS, CONDULETES, CAIXAS E ACESSÓRIOS**											
06.01.303	Eletroduto em aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, rosca BSP, com revestimento protetor, conforme NBR-5598, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m											

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.01.303.01	Eletroduto de aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, com revestimento protetor, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø3/4"	100%	3,00	83,10	249,30							
06.01.303.04	Eletroduto de aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, com revestimento protetor, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø2"	100%	3,00	376,78	1.130,34							
06.01.310	Conduletes											
06.01.313	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo, rosca paralela (BSP), tampa aparafusada e guarnição de neoprene											
06.01.313.01	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "LL" - 3/4"	100%	2,00	34,48	68,96							
06.01.313.02	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "LR" - 3/4"	100%	2,00	32,47	64,94							
06.01.313.03	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "T" - 3/4"	100%	1,00	37,06	37,06							
06.01.313.18	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "LL"- 2"	100%	1,00	253,73	253,73							
06.01.313.19	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "LR"- 2"	100%	2,00	87,07	174,13							
06.01.313.21	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "LB"- 2"	100%	2,00	108,12	216,23							
06.01.313.20	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - Tipo "E"- 2"	100%	1,00	75,97	75,97							
06.01.330	Acessórios											
06.01.331	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa											
06.01.331.01	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa - Ø3/4"	100%	3,00	1,33	3,99							
06.01.331.03	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa - Ø2"	100%	1,00	3,64	3,64							
06.01.332	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa											
06.01.332.01	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa - Ø3/4"	100%	3,00	2,03	6,10							
06.01.332.03	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa - Ø2"	100%	1,00	6,98	6,98							
06.01.350	**LEITOS E ACESSÓRIOS**											

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.01.351	Leito em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido, fornecido em peça de 3,0m											
06.01.351.01	Leito em aço - perfil "U" de 19 x 76mm (aba interna), chapa distanciada a cada 200mm, A = 200mm, B = 75mm	100%	1,00	761,42	761,42							
06.01.360	Acessórios											
06.01.361	Cotovelo Reto 90° em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido											
06.01.361.01	Cotovelo Reto 90° - perfil "U" de 19 x 76mm (aba interna), A = 200mm, B = 75mm	100%	1,00	99,24	99,24							
06.01.371	Grapa para Leito em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido	100%	10,00	8,37	83,72							
06.01.372	Junção Simples em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido											
06.01.372.01	Junção Simples - Simples aba de 75mm	100%	10,00	29,98	299,84							
06.01.375	Proteção para ligação em painel, em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido											
06.01.375.01	Proteção para ligação em painel - A = 200mm	100%	1,00	40,75	40,75							
06.01.500	**PERFILADOS E ACESSÓRIOS**											
06.01.501	Perfilado perfurado em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido											
06.01.501.01	Perfilado perfurado - 38x38mm, , fornecido em peça de 6,0m	100%	1,00	126,23	126,23							
06.01.550	**FERRAGENS**											
06.01.557	Abraçadeira tipo unha reforçada com base em ferro nodular galvanizado à quente, fornecida completa											
06.01.557.01	Abraçadeira tipo unha reforçada - Ø3/4"	100%	7,00	8,60	60,18							
06.01.557.03	Abraçadeira tipo unha reforçada - Ø2"	100%	1,00	62,00	62,00							

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.01.650	**CONECTORES, GRAMPOS E PRESILHAS**											
06.01.663	Conector terminal de pressão, para um cabo, em liga de cobre ou bronze, com um furo de Ø3/8" para fixação à superfície plana											
06.01.663.02	Conector terminal de pressão, para um cabo, em liga de cobre ou bronze, com um furo de Ø3/8" para fixação à superfície plana - para cabos #50mm²	100%	5,00	7,83	39,16							
06.01.664	Conector tipo parafuso fendido, para um ou dois cabos, em liga de cobre ou bronze, com parafuso para fixação à superfície plana											
06.01.664.02	Conector tipo parafuso fendido, para um ou dois cabos, em liga de cobre ou bronze, com parafuso para fixação à superfície plana - para cabos #50mm²	100%	10,00	22,52	225,16							
06.01.676	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre											
06.01.676.02	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre – cabo #50 mm² - passante e cabo #50 mm² - derivação	100%	5,00	22,04	110,20							
06.01.950	**GERAIS**											
06.01.968	Suporte de aterramento elétrico com barra de cobre prateado, para terminais de pressão, fornecido completo (com furações, suportes, tubos metálicos, parafusos, porcas e arruelas, tudo em aço galvanizado a quente), a menos dos conectores											
06.01.968.01	Suporte de aterramento elétrico - barra de 200mm x 200mm x 6mm	100%	1,00	786,51	786,51							
06.01.969	Suporte de aterramento eletrônico com barra de cobre prateado, para terminais de pressão, fornecido completo (com furações, suportes, isoladoress, parafusos, porcas e arruelas, tudo em aço galvanizado a quente), a menos dos conectores											
06.01.969.01	Suporte de aterramento eletrônico - barra de 200mm x 200mm x 6mm	100%	1,00	901,01	901,01							
				SUB TOTAL SISTEMA-KT RADAR P-S	**515.992,16**							
	ELÉTRICA - SISTEMA DE ENERGIA - CEMPG											
06.01.100	**EQUIPAMENTOS e ACESSÓRIOS**											

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.01.111	CUBÍCULO DE ENTRADA, MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL - Eletrocentro no estado "equipado", fornecido de acordo com os requisitos técnicos e condições gerais estabelecidos no ANEXO – 26 e de acordo com o escopo e características técnicas descritas na Especificação 162.13.E00.EP.004 e nas normas vigentes da concessionária local.											
06.01.111.01	CUBÍCULO DE ENTRADA, MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL - CEMPG: Sistema trifásico, 300kVA, instalação ao tempo.	100%	100,00	28.568,76	2.856.875,80							
		SUB TOTAL SISTEMA-CEMPG			**2.856.875,80**							
	ELÉTRICA - SISTEMA DE ENERGIA - CASA DE BOMBAS											
06.01.100	**EQUIPAMENTOS e ACESSÓRIOS**											
06.01.131	Quadro de Força e comando de Bombas (QDF-B)											
06.01.131.01	Quadro de Força e comando de Bombas (QDF-B) - Classe 1kV, 3Ø, 16A (QDF-B), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.021.	100%	100,00	742,55	74.254,86							
06.01.170	Acessórios											
06.01.180	Dispositivo de Proteção Contra Surtos e Transientes (DPST) composto de varistores com proteção térmica e fusíveis de proteção, capacidade de curto-circuito de 200kA, corrente máxima de descarga por linha de 200kA para 8/20µs, corrente nominal de descarga por linha de 80kA para 8/20µs, para instalação em caixa de alumínio IP65 acoplada ao quadro (conforme UL 1449 ed.2)											
06.01.180.01	Dispositivo de Proteção Contra Surtos e Transientes (DPST) - Vac 380V	100%	100,00	687,34	68.733,87							
06.01.200	**CONDUTORES**											
06.01.206	Cabo de cobre eletrolítico nu, têmpera meio-dura, encordoamento classe 2A, formação 7 a 19 fios, conforme NBR 5111											
06.01.206.02	Cabo de cobre eletrolítico nu, têmpera meio-dura, encordoamento classe 2A - #50,0mm²	100%	1,00	2.785,57	2.785,57							
06.01.650	**CONECTORES, GRAMPOS E PRESILHAS**											

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.01.663	Conector terminal de pressão, para um cabo, em liga de cobre ou bronze, com um furo de Ø3/8" para fixação à superfície plana											
06.01.663.02	Conector terminal de pressão, para um cabo, em liga de cobre ou bronze, com um furo de Ø3/8" para fixação à superfície plana - para cabos #50,0mm²	100%	1,00	7,83	7,83							
06.01.676	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre											
06.01.676.02	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre – cabo #50 mm² - passante e cabo #50 mm² - derivação	100%	1,00	22,04	22,04							
				SUB TOTAL SISTEMA-CASA DE BOMBAS	**145.804,17**							
	ELÉTRICA - SISTEMA DE ENERGIA - EMA											
06.01.100	**EQUIPAMENTOS e ACESSÓRIOS**											
06.01.130	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL)											
06.01.130.05	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL) - Classe 1kV, 3Ø, 63A (QDFL), de sobrepor, com autotransformador (2,1kVA - 220V-127V) incorporado, conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.023.	100%	100,00	820,36	82.035,60							
06.01.170	Acessórios											
06.01.180	Dispositivo de Proteção Contra Surtos e Transientes (DPST) composto de varistores com proteção térmica e fusíveis de proteção, capacidade de curto-circuito de 200kA, corrente máxima de descarga por linha de 200kA para 8/20µs, corrente nominal de descarga por linha de 80kA para 8/20µs, para instalação em caixa de alumínio IP65 acoplada ao quadro (conforme UL 1449 ed.2)											
06.01.180.01	Dispositivo de Proteção Contra Surtos e Transientes (DPST) - Vac 380V	100%	100,00	687,34	68.733,87							
06.01.200	**CONDUTORES**											
06.01.206	Cabo de cobre eletrolítico nu, têmpera meio-dura, encordoamento classe 2A, formação 7 a 19 fios, conforme NBR 5111											
06.01.206.02	Cabo de cobre eletrolítico nu, têmpera meio-dura, encordoamento classe 2A - #50,0mm²	100%	1,00	928,52	928,52							

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**		
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.01.650	**CONECTORES, GRAMPOS E PRESILHAS**											
06.01.663	Conector terminal de pressão, para um cabo, em liga de cobre ou bronze, com um furo de Ø3/8" para fixação à superfície plana											
06.01.663.02	Conector terminal de pressão, para um cabo, em liga de cobre ou bronze, com um furo de Ø3/8" para fixação à superfície plana - para cabos #50mm²	100%	1,00	7,83	7,83							
06.01.664	Conector tipo parafuso fendido, para um ou dois cabos, em liga de cobre ou bronze, com parafuso para fixação à superfície plana											
06.01.664.02	Conector tipo parafuso fendido, para um ou dois cabos, em liga de cobre ou bronze, com parafuso para fixação à superfície plana - para cabos #50mm²	100%	1,00	22,52	22,52							
06.01.676	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre											
06.01.676.02	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre – cabo #50 mm² - passante e cabo #50 mm² - derivação	100%	1,00	22,04	22,04							
			SUB TOTAL SISTEMA-EMA		**151.750,38**							
	ELÉTRICA - SISTEMA DE ENERGIA - SRS											
06.01.100	**EQUIPAMENTOS e ACESSÓRIOS**											
06.01.160	SUBESTAÇÃO REMOTA Eletrocentro no estado "equipado", fornecido de acordo com os requisitos técnicos e condições gerais estabelecidos no ANEXO – 26 e de acordo com o escopo e características técnicas descritas na Especificação 162.13.E00.EP.004 e nos desenhos 162.13.E01.DS.008, 162.13.E01.DS.018 e 162.13.E01.DS.019.											
06.01.160.01	SR-1 - GLIDE SLOPE / EMS: Sistema trifásico, 15kVA, instalação ao tempo e sem UPS.	100%	100,00	35.003,00	3.500.300,48							
06.01.160.02	SR-2 - DVOR: Sistema trifásico, 15kVA, instalação ao tempo e sem UPS	100%	100,00	30.646,02	3.064.602,41							
06.01.160.03	SR-3 - IONOSSONDA: Sistema trifásico, 15kVA, instalação ao tempo e sem UPS	100%	100,00	31.243,44	3.124.344,33							
06.01.160.04	SR-4 - LOCALIZER: Sistema trifásico, 15kVA, instalação ao tempo e sem UPS	100%	100,00	31.603,50	3.160.349,57							
06.01.160.05	SR-5 - DTCEA-BV: Sistema trifásico, 150kVA, instalação ao tempo e sem UPS	100%	100,00	35.317,50	3.531.750,33							

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.01.160.06	SR-6 - TWR: Sistema trifásico, 45kVA, instalação ao tempo e com UPS	100%	100,00	45.113,77	4.511.377,00							
			SUB TOTAL SISTEMA-SRS		**20.892.724,12**							
	ELÉTRICA - SISTEMA DE ENERGIA - SALA TÉCNICA (TWR)											
06.01.100	**EQUIPAMENTOS e ACESSÓRIOS**											
06.01.126	Quadro de Proteção Contra Surtos e Transientes (QPST), capacidade de curto-circuito de 200kA, corrente de descarga 130kA para 8/20µs, corrente de impulso 50kA para 10/350µs (conforme UL 1449 ed.2)											
06.01.126.04	Quadro de Proteção Contra Surtos e Transientes (QPST) - Capacidade contínua de 125A (QPST), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.026.	100%	100,00	1.925,58	192.558,23							
06.01.128	Quadro de Distribuição de Força para Ar Condicionado (QDFAC)											
06.01.128.02	Quadro de Distribuição de Força para Ar Condicionado (QDFAC) - Classe 1,0kV, 3Ø, 63A (QDFAC), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.026.	100%	100,00	759,35	75.935,34							
06.01.136	Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE)											
06.01.136.05	Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE) - Classe 1kV, 3Ø, 100A (QDFE), conforme desenho nº 162.13.E01.DS.008 e 162.13.E01.DS.026.	100%	100,00	396,38	39.637,84							
06.01.170	Acessórios											
06.01.180	Dispositivo de Proteção Contra Surtos e Transientes (DPST) composto de varistores com proteção térmica e fusíveis de proteção, capacidade de curto-circuito de 200kA, corrente máxima de descarga por linha de 200kA para 8/20µs, corrente nominal de descarga por linha de 80kA para 8/20µs, para instalação em caixa de alumínio IP65 acoplada ao quadro (conforme UL 1449 ed.2)											
06.01.180.01	Dispositivo de Proteção Contra Surtos e Transientes (DPST) - Vac 220V	100%	100,00	687,34	68.733,87							
06.01.200	**CONDUTORES**											

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.01.206	Cabo de cobre eletrolítico nu, têmpera meio-dura, encordoamento classe 2A, formação 7 a 19 fios, conforme NBR 5111											
06.01.206.02	Cabo de cobre eletrolítico nu, têmpera meio-dura, encordoamento classe 2A - #50,0mm²	100%	2,00	7.428,19	14.856,37							
06.01.207	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 (superflexível), isolação formada por composto poliolefínico extrudado não halogenado termoplástico, antichama, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe térmica de 70ºC, tensão de isolamento de 450/750V, conforme NBR 13248, nas cores indicadas em projeto											
06.01.207.04	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 , classe térmica de 70ºC, tensão de isolamento de 450/750V - Unipolar #50,0mm²	100%	2,00	5.437,10	10.874,19							
06.01.300	**ELETRODUTOS, CONDULETES, CAIXAS E ACESSÓRIOS**											
06.01.303	Eletroduto em aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, rosca BSP, com revestimento protetor, conforme NBR-5598, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m											
06.01.303.04	Eletroduto de aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, com revestimento protetor, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø2"	100%	1,00	376,78	376,78							
06.01.400	**ELETROCALHAS E ACESSÓRIOS**											
06.01.402	Eletrocalha tradicional perfurada, perfil "U", em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido, fornecido em peça de 3,0m											
06.01.402.01	Eletrocalha tradicional perfurada - a = 200mm; b =50mm	100%	2,00	190,55	381,10							
06.01.410	Acessórios											
06.01.411	Tampa de encaixe reta para eletrocalha, em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido, fornecido em peça de 3,0m											
06.01.411.01	Tampa de encaixe reta para eletrocalha - a = 200mm	100%	1,00	216,23	216,23							
06.01.477	Flange para encaixe de eletrocalha a painel/quadro, em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), galvanizado a fogo por imersão em zinco fundido											

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.01.477.01	Flange para encaixe de eletrocalha - a = 200mm; b = 50mm	100%	3,00	40,75	122,26							
06.01.500	**PERFILADOS E ACESSÓRIOS**											
06.01.501	Perfilado perfurado em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido											
06.01.501.01	Perfilado perfurado - 38x38mm, , fornecido em peça de 6,0m	100%	1,00	126,23	126,23							
06.01.610	Porca losangular, em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido											
06.01.610.01	Porca losangular - Ø3/8" - com mola	100%	14,00	6,20	86,80							
06.01.650	**CONECTORES, GRAMPOS E PRESILHAS**											
06.01.660	Conector para um cabo passante, em liga de cobre ou bronze, com parafuso, porca e arruelas lisa e de pressão, para fixação à superfície plana											
06.01.660.02	Conector para um cabo passante, em liga de cobre ou bronze, com parafuso, porca e arruelas lisa e de pressão, para fixação à superfície plana - para cabos #50mm²	100%	6,00	132,15	792,90							
06.01.950	**GERAIS**											
06.01.968	Suporte de aterramento elétrico com barra de cobre prateado, para terminais de pressão, fornecido completo (com furações, suportes, tubos metálicos, parafusos, porcas e arruelas, tudo em aço galvanizado a quente), a menos dos conectores											
06.01.968.01	Suporte de aterramento elétrico - barra de 200mm x 200mm x 6mm	100%	1,00	786,51	786,51							
06.01.969	Suporte de aterramento eletrônico com barra de cobre prateado, para terminais de pressão, fornecido completo (com furações, suportes, isoladoress, parafusos, porcas e arruelas, tudo em aço galvanizado a quente), a menos dos conectores											
06.01.969.01	Suporte de aterramento eletrônico - barra de 200mm x 200mm x 6mm	100%	1,00	901,01	901,01							
SUB TOTAL SISTEMA-SALA TÉCNICA (TWR)					**406.385,66**							
TOTAL SISTEMA DE ENERGIA					**41.705.725,70**							

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
	ELÉTRICA - INSTALAÇÕES PREDIAIS - KF											
06.01.200	**CONDUTORES**											
06.01.206	Cabo de cobre eletrolítico nu, têmpera meio-dura, encordoamento classe 2A, formação 7 a 19 fios, conforme NBR 5111											
06.01.206.02	Cabo de cobre eletrolítico nu, têmpera meio-dura, encordoamento classe 2A - #50,0mm²	100%	10,00	3.528,39	35.283,87							
06.01.207	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 (superflexível), isolação formada por composto poliolefínico extrudado não halogenado termoplástico, antichama, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe térmica de 70ºC, tensão de isolamento de 450/750V, conforme NBR 13248, nas cores indicadas em projeto											
06.01.207.01	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 70ºC, tensão de isolamento de 450/750V - Unipolar #2,5mm²	100%	10,00	1.720,14	17.201,40							
06.01.207.02	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 70ºC, tensão de isolamento de 450/750V - Unipolar #4mm²	100%	10,00	164,67	1.646,69							
06.01.300	**ELETRODUTOS, CONDULETES, CAIXAS E ACESSÓRIOS**											
06.01.303	Eletroduto em aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, rosca BSP, com revestimento protetor, conforme NBR-5598, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m											
06.01.303.01	Eletroduto de aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, com revestimento protetor, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø3/4"	100%	138,00	83,10	11.467,82							
06.01.303.02	Eletroduto de aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, com revestimento protetor, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø1"	100%	8,00	95,14	761,09							
06.01.303.03	Eletroduto de aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, com revestimento protetor, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m - Ø1.1/2"	100%	9,00	148,69	1.338,23							

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.01.305	Eletroduto metálico flexível a prova de tempo, fabricado com fita de aço zincado, revestido externamente com polivinyl clorídrico, terminais de alumínio fundido ou de latão com rosca BSP											
06.01.305.01	Eletroduto metálico flexível a prova de tempo - macho/macho giratório - Ø3/4" - comprimento de 5m	100%	3,00	136,10	408,31							
06.01.310	Conduletes											
06.01.313	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo, rosca paralela (BSP), tampa aparafusada e guarnição de neoprene											
06.01.313.04	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - - Tipo "C"- Ø3/4"	100%	1,00	32,85	32,85							
06.01.313.01	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - - Tipo "LL"- Ø3/4"	100%	42,00	34,48	1.448,06							
06.01.313.02	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - - Tipo "LR"- Ø3/4"	100%	32,00	32,47	1.039,02							
06.01.313.05	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - - Tipo "LB" - Ø3/4"	100%	15,00	34,48	517,16							
06.01.313.03	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - - Tipo "T" - Ø3/4"	100%	33,00	37,06	1.223,08							
06.01.313.06	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - - Tipo "TB" - Ø3/4"	100%	85,00	49,74	4.227,87							
06.01.313.07	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - - Tipo "X" - Ø3/4"	100%	6,00	44,71	268,24							
06.01.313.10	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - - Tipo "LB" - Ø1"	100%	1,00	51,43	51,43							
06.01.313.12	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - - Tipo "T" - Ø1"	100%	6,00	52,68	316,06							
06.01.313.13	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - - Tipo "TB" - Ø1"	100%	6,00	50,76	304,54							
06.01.313.14	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - - Tipo "LL" - Ø1.1/2"	100%	2,00	84,57	169,14							
06.01.313.15	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - - Tipo "T"- Ø1.1/2"	100%	9,00	72,90	656,07							
06.01.313.16	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - - Tipo "TB" - Ø1.1/2"	100%	1,00	63,45	63,45							
06.01.313.17	Condulete em alumínio injetado, à prova de tempo - - Tipo "X"- Ø1.1/2"	100%	5,00	69,12	345,59							
06.01.320	Caixas											
06.01.325	Caixa de passagem de sobrepor, em alumínio injetado, à prova de tempo, com tampa alta aparafusada e guarnição de vedação em neoprene											
06.01.325.01	Caixa de passagem de sobrepor, em alumínio injetado - 200x200x200mm	100%	1,00	128,46	128,46							
06.01.330	Acessórios											
06.01.333	Bucha de redução em ferro nodular galvanizado à quente											
06.01.333.01	Bucha de redução em ferro nodular - Ø3/4"xØ1"	100%	28,00	24,00	671,93							
06.01.333.02	Bucha de redução em ferro nodular - Ø1"XØ1.1/2"	100%	18,00	41,82	752,76							

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.01.345	Prensa cabo em nylon, com bucha de neoprene, roscas interna e externa paralela (BSP)											
06.01.345.01	Prensa cabo em nylon - Ø3/4"	100%	9,00	16,88	151,93							
06.01.550	**FERRAGENS**											
06.01.557	Abraçadeira tipo unha reforçada com base em ferro nodular galvanizado à quente, fornecida completa											
06.01.557.01	Abraçadeira tipo unha reforçada - Ø3/4"	100%	57,00	8,60	490,05							
06.01.557.02	Abraçadeira tipo unha reforçada - Ø1"	100%	3,00	9,00	27,00							
06.01.558	Abraçadeira tipo união horizontal em ferro nodular galvanizado à quente, fornecida completa											
06.01.558.01	Abraçadeira tipo união horizontal - Ø3/4"	100%	205,00	8,35	1.711,02							
06.01.558.02	Abraçadeira tipo união horizontal - Ø1.1/2"	100%	12,00	11,00	131,94							
06.01.581	Chumbador auto perfurante em aço galvanizado a quente, rosca interna "NC"											
06.01.581.01	Chumbador auto perfurante - Ø1/4"	100%	217,00	2,00	433,05							
06.01.607	Pino de fixação à tiro, com rosca "NC", porca sextavada e arruelas lisa e de pressão, em aço galvanizado à quente por imersão											
06.01.607.01	Pino de fixação à tiro - Ø1/4"x30x30mm	100%	18,00	4,07	73,20							
06.01.630	Tirante em vergalhão de aço carbono, galvanizado à quente por imersão, rosca "NC" total											
06.01.630.01	Tirante em vergalhão de aço carbono - Ø1/4", C=3m	100%	217,00	32,34	7.018,63							
06.01.634	Suspensão (conjunto) para fixação de eletroduto à luminária e a condulete	100%	61,00	32,34	1.972,98							
06.01.636	Suspensão tipo gancho curvo em chapa de aço galvanizada, para instalação de luminária em eletroduto											
06.01.636.01	Suspensão tipo gancho - Longa A=150mm	100%	61,00	18,09	1.103,25							
06.01.650	**CONECTORES, GRAMPOS E PRESILHAS**											
06.01.668	Grampo de aterramento duplo com parafuso tipo “U”, para tubo de Ø1.1/2".											

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.01.668.01	Grampo de aterramento duplo com parafuso tipo "U" - para cabo #50mm² e terminal aéreo de Ø5/16"	100%	16,00	10,88	174,11							
06.01.668.02	Grampo de aterramento duplo com parafuso tipo "U" - para emenda/ligação de dois vegalhões de até Ø10mm	100%	270,00	18,41	4.971,33							
06.01.675	Presilha em chapa, com furo, para fixação dos cabos											
06.01.675.02	Presilha em chapa - para cabo #50mm², de latão	100%	232,00	3,29	762,90							
06.01.676	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre											
06.01.676.03	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre – cabo #50mm² e cabo #50mm² (cabos passantes)	100%	18,00	79,96	1.439,32							
06.01.676.04	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre – cabo #50mm² e cabo #50mm² (cabos cruzados)	100%	14,00	79,96	1.119,47							
06.01.677	Conector à compressão irreversível, entre cabo de cobre e haste de aterramento ou vergalhão de construção											
06.01.677.01	Conector à compressão irreversível, entre cabo de cobre e haste de aterramento ou vergalhão de construção – cabo #50mm² - vergalhão de construção (re-bar) Ø3/8"	100%	36,00	66,86	2.406,93							
06.01.681	Suporte fixador para sistema de SPDA, instalado sem furo, para aplicação com adesivo epóxi ou poliuretano, fornecido completo											
06.01.681.01	Suporte fixador para sistema de SPDA - tipo Aderidisco de 60mm de diâmetro, com parafuso inox de ø1/4"com porca	100%	141,00	53,25	7.508,80							
06.01.750	**CAPTORES, HASTES, MASTROS E TERMINAIS AÉREOS**											
06.01.755	Terminal aéreo											
06.01.755.01	Terminal aéreo - em aço galvanizado a fogo Ø 5/16" - h=0,25m, com base, fornecido completo	100%	20,00	12,48	249,51							
06.01.759	Vergalhão de aço galvanizado a fogo, de superfície lisa (re-bar)											
06.01.759.01	Vergalhão de aço galvanizado a fogo, de superfície lisa (re-bar) - Ø 8mm x 4m (50mm²)	100%	54,00	108,11	5.838,17							
06.01.800	**LUMINÁRIAS E ACESSÓRIOS**											

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.01.820	Luminárias Comerciais											
06.01.822	Luminária comercial de embutir, fabricada (corpo) em chapa de aço pintada na cor branca, difusor em acrílico leitoso											
06.01.822.01	Luminária comercial de embutir - para uma lâmpada de LED de 15W - E-27, bulbo - 6500K	100%	3,00	157,97	473,90							
06.01.823	Luminária comercial de embutir, fabricada (corpo) em chapa de aço pintada na cor branca, refletor e aleta parabólica em alumínio anodizado alto brilho, soquete bipino											
06.01.823.01	Luminária comercial de embutir - para duas lâmpadas de LED tubulares de 18W - T8 tubular - 6500K	100%	6,00	212,00	1.271,99							
06.01.824	Luminária comercial de embutir, fabricada (corpo e refletor) em chapa de aço pintada na cor branca, difusor em acrílico leitoso, soquete bipino											
06.01.824.01	Luminária comercial de embutir - para duas lâmpadas de LED tubulares de 9W - T8 tubular - 6500K	100%	2,00	256,28	512,56							
06.01.824.02	Luminária comercial de embutir - para duas lâmpadas de LED tubulares de 18W - T8 tubular - 6500K	100%	1,00	212,00	212,00							
06.01.830	Luminárias Industriais											
06.01.834	Luminária industrial pendente, fabricada (corpo e refletor) em chapa de aço pintada na cor branca, e refletor facetado em alumínio com acabamento de alto brilho, soquete bipino (G-13)											
06.01.834.01	Luminária industrial pendente - para duas lâmpadas de LED tubulares de 18W - T8 tubular - 6500K	100%	61,00	292,34	17.832,61							
06.01.835	Luminária vedada de sobrepor, corpo em policarbonato injetado e refletor em chapa de aço tratada e pintada na cor branca, difusor em policarbonato injetado e texturizado, vedação em poliuretano, soquete bipino											
06.01.835.01	Luminária vedada de sobrepor - para duas lâmpadas de LED tubulares de 18W - T8 tubular - 6500K	100%	8,00	265,30	2.122,42							
06.01.840	Luminárias à Prova de Tempo e Gases											

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.01.841	Luminária a prova de tempo, fabricada (corpo, grade) em alumínio fundido, proteção em vidro temperado vedado com guarnição de neoprene, soquete E-27											
06.01.841.01	Luminária a prova de tempo - para uma lâmpada LED 15W - E-27, bulbo - 6500K (pendente)	100%	36,00	200,41	7.214,92							
06.01.841.02	Luminária a prova de tempo - para uma lâmpada LED 15W - E-27, bulbo - 6500K (arandela tipo tartaruga)	100%	8,00	171,36	1.370,87							
06.01.841.03	Luminária a prova de tempo - para uma lâmpada LED 23W - E-27, bulbo - 6500K (tipo arandela 90°)	100%	10,00	424,60	4.246,00							
06.01.860	Acessórios											
06.01.862	Bloco autônomo para iluminação de emergência, dotado de bateria selada, alimentação bivolt 127V ou 220V											
06.01.862.01	Bloco autônomo para iluminação de emergência - LED - 127/220V (Bivolt) com indicação "Saída"	100%	3,00	257,91	773,73							
06.01.882	Relé fotoeletrônico, com sistemas de proteção contra curto-circuito na carga e transientes de tensão da rede elétrica, caixa de montagem em policarbonato de alto impacto, grau de proteção IP-67, sistema automático de tensão e com suporte para instalação/fixação (fornecido completo)											
06.01.882.01	Relé fotoeletrônico - 600W - 220V	100%	3,00	71,44	214,32							
06.01.884	Lâmpada LED tubular T8											
06.01.884.01	Lâmpada LED tubular T8 - 9W - 6500K			Incluida no item 06.01.824.01.								
06.01.884.02	Lâmpada LED tubular T8 - 18W - 6500K			Incluida nos itens 06.01.823.01, 06.01.824.02, 06.01.834.01 e 06.01.835.01.								
06.01.885	Lâmpada LED Bulbo, soquete E27											

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
			QUANT. DE EVENTOS	VALORES EM REAIS (R$)								
				VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.01.885.01	Lâmpada LED Bulbo, soquete E27 - 15W - 6500K			Incluida nos itens 06.01.822.01, 06.01.841.01 e 06.01.841.02.								
06.01.885.02	Lâmpada LED Bulbo, soquete E27 - 23W - 6500K			Incluida no item 06.01.841.03.								
06.01.900	**INTERRUPTORES, TOMADAS E ACESSÓRIOS**											
06.01.901	Conjunto de Interruptor em material termoplástico, com contatos de prata, componentes elétricos de cobre, 10A/250V e tomada em material termoplástico, com contatos em prata, componentes elétricos de cobre, classe I, 10A / 250V, fornecido completo											
06.01.901.01	.01 - um interruptor de uma seção simples + tomada - montados em condulete de alumínio dupla à prova de tempo	100%	1,00	53,67	53,67							
06.01.905	Interruptor em material termoplástico, com contatos de prata, componentes elétricos de cobre, 10A/250V, fornecido completo											
06.01.905.01	.01 - um interruptor de uma seção simples - montado em condulete de alumínio simples à prova de tempo	100%	3,00	30,31	90,93							
06.01.905.02	.02 - um interruptor de duas seções simples - montado em condulete de alumínio simples à prova de tempo	100%	4,00	47,90	191,58							
06.01.907	Tomada em material termoplástico, com contatos em prata, componentes elétricos de cobre, classe I, 10A / 250V, fornecido completo											
06.01.907.01	.01 - uma tomada - montada em condulete de alumínio simples à prova de tempo	100%	31,00	36,13	1.120,16							
06.01.950	**GERAIS**											
06.01.951	Arame de aço carbono galvanizado à quente											
06.01.951.01	Arame de aço carbono galvanizado à quente - n° 12 BWG	100%	1,00	38,10	38,10							
		TOTAL INSTALAÇÕES PREDIAIS			**155.646,47**							

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**		
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
		TOTAL	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**		**49.834.074,83**							
06.00.000	**SISTEMAS ELETRÔNICOS E CABEAMENTO ESTRUTURADO DE REDES**											
	KF											
06.12.000	**CABEAMENTO ESTRUTURADO - SEC (1 KF+ 6 SRs)**											
06.12.001	Cabos e fios, conectores, DG, Rack, ferramentas, instrumentos de medição, identificação e acessórios											
06.12.001.01	Rack de piso 24Ux600Lx1100P, com porta de acrílico chaveada 4, ventiladores e régua com 12 tomadas	100%	5,00	2.756,07	13.780,37							
06.12.001.02	Rack de parede 12Ux600Lx800P, com porta de acrílico chaveada, 4 ventiladores e régua com 12 tomadas	100%	8,00	2.074,62	16.596,94							
06.12.301.03	Tampa Cega 1U Horizontal em alunínio pintura anodizada cor preta.	100%	161,00	25,54	4.112,15							
06.12.301.04	Patch Panels 24P para cabos CAT.6, com 1U.	100%	52,00	1.487,46	77.347,75							
06.12.179.03	Calha de alimentação, de 19" com tomadas do tipo 2P+T, 250V, 20A e com extenção cabo PP 3x2,5mm² com disjuntor e plug macho 8 posições.	100%	18,00	28,82	518,71							
06.12.172.02	Guia para cabos horizontal fechado 1U perfurado	100%	36,00	29,71	1.069,50							
06.12.181.03	Guia de cabos vertical fechado 24U			Incluído no item 06.12.001.01								
06.12.109.01	Bandeja deslizante para 30Kg para rack de 600Lx600P			Incluído no item 06.12.001.01								
06.12.182	Porca gaiola m5 em aço			Incluido no item 06.12.184.01								
06.12.184.01	Parafuso philips m5 5x6	100%	520,00	1,00	522,12							
06.12.184.02	Parafuso philips m5 5x12	100%	360,00	1,00	361,47							
06.12.001.05	Distribuidor interno óptico (DIO) até 24 fibras monomodo e/ou multimodos, com gaveta deslizante, área de emenda e armazenamento de excesso de fibra, altura de 1U, pintura na cor preto, para instalação em rack 19".	100%	6,00	1.221,10	7.326,60							

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.12.001.06	Distribuidor interno óptico (DIO) até 12 fibras monomodo e/ou multimodos, com gaveta deslizante, área de emenda e armazenamento de excesso de fibra, altura de 1U, pintura na cor preto, para instalação em rack 19".	100%	16,00	1.221,10	19.537,59							
06.12.001.07	Conversor de cabo ótico monomodo para "par metálico", com conector SPC - RJ 45.	100%	16,00	1.035,53	16.568,52							
06.12.800.03	Cabo de 4 pares trançados não blindados (UTP) em fio rígido de 24AWG, capa externa PVC não propagante a chama, cor azul na embalagem fast box (305m)	100%	1,00	3.269,57	3.269,57							
06.12.801	Cabo pares trançados, CAT6, blindados tipo STP, impedância mínima 100Ω e compatibilidade total com ANSI/TIA/EIA 568B.2-1 CAT 6,cor AZUL OU CINZA na embalagem fast box (305m).	100%	3,00	2.592,01	7.776,02							
06.12.001.12	Patch cable UTP CAT 6 (cor cinza) com 2 conectores RJ 45, 1,2m	100%	60,00	40,73	2.443,68							
06.12.001.13	Patch cable UTP CAT 6 (cor vermelho) com 2 conectores RJ 45, 1,20 m	100%	60,00	40,73	2.443,68							
06.12.001.14	Patch cable UTP CAT 6 (cor verde) com 2 conectores RJ 45, 1,2m	100%	60,00	40,73	2.443,68							
06.12.001.15	Patch cable UTP CAT 6 (cor amarelo) com 2 conectores RJ 45 1,2m	100%	60,00	40,73	2.443,68							
06.12.955.02	Conector de continuidade da blindagem, CBVT - Vinculação elétrica.	100%	20,00	13,73	274,62							
06.12.232.03	Conectores RJ 45 fêmea de encaixe para caixa de piso ou parede.	100%	45,00	38,24	1.720,93							
06.12.001.17	Cabo óptico subterrâneo (24fibras), geleado, anti-roedor, monomodo.	100%	10,00	9.528,07	95.280,73							
06.12.001.18	Cabo óptico subterrâneo (12 fibras), geleado, anti-roedor, monomodo.	100%	10,00	3.891,66	38.916,63							
06.12.001.19	Cabo óptico subterrâneo (6 fibras), geleado, anti-roedor, monomodo.	100%	10,00	8.985,41	89.854,12							
06.12.001.20	Cordão óptico monomodo, duplex polimento SPC, capa PVC, comprimento 2,50m E2000/E2000	100%	46,00	224,76	10.339,11							
06.12.001.21	Extensão Pig-tails fibra monomodo com 1,5m, E2000	100%	186,00	100,56	18.703,90							
06.12.050	DG/CDT de parede											
06.12.052	DG / CDT (Caixa de Distribuição) de poliester equipada com bastidor de ferragem											
06.12.052.03	DG / CDT (Caixa de Distribuição) - 215 mm x 320 mm x 76 mm	100%	1,00	671,72	671,72							
06.12.053	Adaptador da profundidade para DG / CDT de poliester											
06.12.053.03	Adaptador da profundidade para DG - 215 mm x 320 mm x 76 mm			Incluido no item 06.12.052.03								
06.12.055	Bastidor de ferragem para DG de poliester ou fixação em fundo de madeira.											

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**		
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.12.055.05	Bastidor de ferragem para DG - para 10 blocos			Incluído nos itens 06.12.201.02 e 06.12.201.04								
06.12.200	Conectores e Blocos de ligação											
06.12.201	Bloco de engate rápido											
06.12.201.02	Bloco de engate rápido - conexão 2/10	100%	8,00	75,98	607,87							
06.12.201.04	Bloco de engate rápido - corte 2/10	100%	8,00	75,98	607,87							
06.12.322.02	Barra de ateramento Para Blocos Engate Rápido (BER) de 10 pares			Incluído no item 06.12.201.02								
06.12.323.02	Fusível de proteção, módulo Protetor Comprotect 2/1	100%	65,00	78,57	5.107,00							
06.12.350	Acessórios para identificação do DG/CDT/Rack e blocos											
06.12.351.01	Etiqueta adesiva p/ identificação de porta LATERAL			Incluído nos itens 06.12.201.02 e 06.12.201.04								
06.12.351.02	Módulo porta etiqueta de coluna/grupo			Incluído no item 06.12.052.03								
06.12.353.02	Placa de acrílico 70x40x2mm fundo preto letras brancas de 25mm para identificação de DG/CDT, vertical ou rack	100%	12,00	6,13	73,50							
06.12.354	Etiqueta adesiva p/ identificação de pontos de telecomunicação	100%	40,00	1,78	71,29							
06.12.355	Etiqueta adesiva p/ identificação de portas dos patch panels	100%	122,00	1,78	217,43							
06.12.381.01	Abraçadeiras de plástico, produzidas com Nylon 6.6 com fechamento auto-travante sem retorno na cor natural (pacote com 100un), T-18 R 101mm.	100%	4,00	11,12	44,48							
06.12.381.02	Abraçadeiras de plástico, produzidas com Nylon 6.6 com fechamento auto-travante sem retorno na cor natural (pacote com 100un), T-30 R 151mm	100%	4,00	11,12	44,48							
06.12.383.03	Porta marcador AT-3 preto	100%	60,00	1,31	78,32							
06.12.384	Caracter oval grip alfanumérico na cor preta fundo amarelo HO -85	100%	425,00	1,31	554,75							
06.12.385	Placa de alumínio 60mmx120mm para identificação de cabo nas caixas de passagem.	100%	250,00	5,28	1.320,99							

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.12.386	Placa de acrílico de espessura de 20mm para identificação de cabo óptico.	100%	160,00	14,25	2.279,26							
06.12.437	Ferramentas, instrumentos e acessórios para testes											
06.12.437.01	Ferramenta de inserção para Bloco de Engate Rápido com sensor			Incluido na mão de obra								
06.12.506	Cabo telefônico CTP-APL-G, subterrâneo, condutores em cobre, geleado, revestimento externo em polietileno na cor preta, 50 – 20 pares.	100%	10,00	893,78	8.937,82							
06.12.507	Cabo telefônico CI, interno, em cobre estanhado, revestimento externo em PVC na cor cinza	100%	10,00	260,94	2.609,35							
06.12.516.01	Fio FDG, em fio de cobre estanhado, 50-2 Preto / laranja - rolo de 100m.	100%	2,00	493,52	987,04							
06.12.535.05	Pig -tail simplex com conector SC/SC cat 6, 1,50m.	100%	120,00	76,47	9.176,79							
06.12.971	Fita Isolante 19mmx10m	100%	12,00	13,10	157,24							
06.12.972	Fita auto-fusão 19mmx10m	100%	20,00	16,92	338,37							
06.12.294	Ativos de rede (Switch, Roteador, SFP, KVM, etc)											
06.12.294.01	Switch escalonável, PoE, com suporte para aplicação de dados, voz e vídeo, altura de 1U. Potência mínima de 740W, 24 portas.	100%	12,00	41.712,11	500.545,28							
06.12.294.02	KVM(Keyboard, Video and Mouse), tipo console com kit para montagem em rack 19", 1U , com profundidade que pode variar de 660,4 812,8 mm; alimentação: 100-240Vac (full range); Resolução mínima 1280 x 1024; tela 17"; gerenciador de cabos; teclado QWERT; touchpad integrado; ajuste do monitor "on screen" em multi linguagens; suporte para teclado, mouse e vídeo externo USB; conector legado VGA; espaço para instalação de comutador de vídeo, teclado e mouse; suporte multi servidores tipo "Daisy chain"; auto power off; suporte Windows/Linux/Mac;	100%	2,00	13.024,44	26.048,87							
06.12.294.03	Cabo SPHD para interligações KVM - Servidores	100%	4,00	108,81	435,22							
06.12.294.04	SFP (Gbic) com protas TX/RX, fibra ótica Monomodo 10km.	100%	36,00	1.738,49	62.585,61							
06.12.600	Tempo de programação, treinamento, configuração											
06.12.600.01	Programação, configuração e manutenção do KVM	100%	1,00	2.597,15	2.597,15							
06.12.600.02	Programação, configuração e manutenção do Switch.	100%	1,00	6.492,88	6.492,88							
06.12.600.03	Treinamento instalação, operação e manutenção do KVM	100%	1,00	6.492,88	6.492,88							
06.12.600.04	Treinamento instalação, operação e manutenção do Switch.	100%	1,00	6.492,88	6.492,88							
06.13.050	**LANÇAMENTO DE CABO DE PAR METÁLICO E FIBRA ÓPTICA**											

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.13.057	Fusão em cabo óptico											
06.13.057.04	Fusão em cabo óptico - 12 fibras	100%	288,00	172,80	49.767,02							
06.13.057.05	Fusão em cabo óptico - 24 fibras	100%	96,00	172,80	16.589,01							
06.13.059	Ensaio e teste de aceitação de fibra											
06.13.059.04	Ensaio e teste de aceitação de fibra - 12 fibras	100%	312,00	29,58	9.229,80							
06.13.059.05	Ensaio e teste de aceitação de fibra - 24 fibras	100%	216,00	29,58	6.389,86							
06.13.061.01	Certificação de cabos UTP e/ou STP (8vias) instalados em Rack/Patch Panel/Ponto de Telecomunicação, 4pares	100%	288,00	29,58	8.519,82							
06.13.064	Teste e certificação de link óptico através de Powermeter e/ou OTDR, adequação de DG óptico, equipamento ativo de rede (roteador, switch, multiplexador e conversor).	100%	40,00	29,58	1.183,31							
06.13.056.04	Ensaio e teste de aceitação dos blocos e do cabos multipar instalado no DG/CDT/Rack, 20 pares.	100%	24,00	29,58	709,98							
06.14.000	**SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO - SDAI (1 KF+ 6 SRs)**											
06.14.100	Central de detecção de alarmes de incêndio											
06.14.100.01	Painel SDAI Analógico, Endereçável, Algorítimico, gerenciamento remoto via BMS.	100%	8,00	16.681,40	133.451,20							
06.14.100.03	Módulo laço para dispositivos endereçáveis	100%	16,00	4.087,66	65.402,56							
06.14.100.04	Módulo de conexão de rede padrão Ethernet TCP/IP.	100%	12,00	292,77	3.513,18							
06.14.100.05	Licença de software para integração da central SDAI ao BMS	100%	10,00	599,22	5.992,22							
06.14.200	Dispositivos de detecção											
06.14.200.01	Módulo de Interface de Relé de alta potência, endereçável.	100%	16,00	1.150,22	18.403,58							
06.14.200.04	Sensor optico e térmico endereçável.	100%	16,00	486,64	7.786,24							
06.14.200.05	Detector multissensor ótico/ temperatura / químico, endereçável e analógico.	100%	16,00	1.490,81	23.852,92							
06.14.200.07	Base para sensores endereçáveis.			Incluído nos itens 06.14.200.04 e 06.14.200.05								
06.14.200.08	Acionador manual de Alarme e endereçável.	100%	22,00	533,97	11.747,33							
06.14.200.09	Dispositivos de sinalização óptica endereçável.	100%	22,00	972,13	21.386,75							
06.14.200.10	Dispositivos de sinalização sonora endereçável.	100%	22,00	974,94	21.448,60							

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.14.300	Eletrodutos, conduletes, caixas e acessórios											
06.14.300.01	Eletroduto em aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, rosca NBR 8133, com revestimento protetor, conforme NBR-5624, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m,Ø 3/4".	100%	120,00	83,10	9.972,02							
06.14.300.03	Eletroduto metálico flexível a prova de tempo, fabricado com fita de aço zincado, revstido externamente com polivinyl clorídrico, terminais de alumínio fundido ou de latão, rosca BSP - macho/macho, Ø 3/4" .	100%	400,00	56,15	22.461,27							
06.14.300.04	Condulete Tipo X, em alumínio injetado, com rosca paralela (BSP) e tampa aparafusada, Ø 3/4" .	100%	175,00	44,71	7.823,67							
06.14.300.05	Caixa de passagem,sobrepor, em alumínio silício injetado, rosca paralela (BSP), com tampa aparafusada, Ø 3/4", 3"x3" (octogonal).	100%	146,00	53,57	7.820,88							
06.14.300.06	Caixa de passagem,sobrepor, em alumínio silício injetado, rosca paralela (BSP), com tampa aparafusada, Ø 3/4", 4"x4" (quadrada).	100%	60,00	50,13	3.007,72							
06.14.300.10	Conector eletroduto-caixa redonda, macho, rosca BSP,Ø3/4"	100%	280,00	4,57	1.279,20							
06.14.300.11	Curva 90º, em Alumínio-silício, rosca paralela (BSP), raio standard, Ø 3/4"	100%	280,00	19,93	5.580,68							
06.14.300.13	Tampa cega em alumínio para condulete			Incluído no item 06.14.300.04								
06.14.300.14	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto, Ø 3/4"	100%	280,00	1,33	372,51							
06.14.300.15	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto,Ø 3/4"	100%	280,00	2,03	569,31							
06.14.300.17	Conector prensa cabo para condulete Ø 3/4"	100%	175,00	21,26	3.720,74							
06.14.300.18	Fita autoadesiva, cor vermelha, 19mm x 20m, para sinalização da infra de eletrodutos SDAI.	100%	10,00	72,17	721,68							
06.14.300.19	Saída horizontal lateral de eletrocalha para eletroduto, Ø 3/4".	100%	45,00	8,25	371,07							
06.14.300.20	Suporte tipo " Z" - para detectores de entrepiso em sistemas SDAI, medidas 200x200x500.	100%	20,00	36,82	736,49							
06.14.500	Cabos, fios, terminais											
06.14.500.01	Cabo de cobre flexível , isolação em PVC antichama, isolamento externo cor vermelha, classe 105ºC, classe de isolação 750V, muilti vias com blindagem eletrotática e armação em trança de cobre estanhado, conforme NBR NM 280 e NBR 6251 - 3 x 1,5mm².	100%	10,00	551,84	5.518,42							
06.14.500.03	Cabo paralelo cristal, cobre; 1,5 mm2, classe 750V, antichama, rolo 100m.	100%	1,00	3.445,40	3.445,40							
06.14.500.07	Terminal tipo ilhós, isolado cor azul, para cabos 1,5 mm2	100%	500,00	0,44	219,64							

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.14.500.08	Terminal tipo ilhós, isolado cor branco, para cabos 2,5 mm2	100%	500,00	0,46	232,19							
06.14.600	Tempo de programação, treinamento, configuração											
06.14.600.01	Horas de programação, configuração SDAI	100%	200,00	162,32	32.464,42							
06.14.600.02	Treinamento de SDAI	100%	80,00	162,32	12.985,77							
06.16.000	**SISTEMA DE CIRCUITO FECHADO DE TV - CFTV**											
06.16.100	Central de Supervisão e Armazenamento											
06.16.100.01	Software para Sistema de Gerenciamento de stream de vídeo, stream de gravação simultâneas em câmeras IP, licença versão SERVER. Licenças para o total de câmeras I/P. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	100%	74,00	2.235,53	165.429,51							
06.16.100.02	Licença de vídeo analitico para câmeras IP	100%	74,00	599,22	44.342,46							
06.16.100.03	Servidor para Sistema de Gerenciamento de Imagens, modelo rack padrão 19". Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	100%	1,00	15.863,31	15.863,31							
06.16.100.05	Licença Windows Server 2019 - Standard.	100%	1,00	6.689,27	6.689,27							
06.16.100.06	Licença Windows 10 - Pro, para estações remotas de operação/configuração - SASP	100%	3,00	2.084,72	6.254,16							
06.16.100.04	Estação de Trabalho para visualização/operação remota e auditoria de imagens, completa. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	100%	1,00	2.632,96	2.632,96							
06.16.100.08	Monitor de vídeo 50" p/ estação remota. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	100%	2,00	7.935,11	15.870,22							
06.16.100.07	Storage 12TB para armazenamento de vídeo/imagens, modelo rack padrão 19", RAID 1. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.			Incluído no item 06.16.100.03								
06.16.200	Câmeras e Acessórios											
06.16.200.02	Câmera IP tipo bullet; PoE, 10MP mínimo; AVF - variação de foco automático; DORI cobertura: Detecção-30m, Observação-15m, Reconhecimento-6m, Identificação-3m; padrão EN-62676-4; IVA- vídeo analítico inteligente embarcado; E-PTZ; 1080p; WDR mínimo 70db; projetor infra vermelho, alcançe igual detecção. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	100%	62,00	1.493,90	92.621,51							

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.16.200.04	Câmera Panorâmica tipo fish eye 180°, 12MP mínimo; DORI cobertura: Detecção-30m, Observação-15m, Reconhecimento-6m, Identificação-3m; padrão EN-62676-4; IVA- vídeo analítico inteligente embarcado; E-PTZ; 1080p; WDR mínimo 70db; projetor infra vermelho alcançe igual detecção. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	100%	12,00	3.984,91	47.818,86							
06.16.200.05	Cabo HDMI 2.0, steam de vídeo em resolução 4k , 2m.	100%	4,00	114,68	458,71							
06.16.200.06	Webcam resolução Full Hd, 15mp,USB 3.0, suporte para monitor, visão noturna.	100%	3,00	631,03	1.893,08							
06.16.300	Eletrodutos, conduletes, caixas e acessórios											
06.16.300.01	Eletroduto em aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, rosca NBR 8133, com revestimento protetor, conforme NBR-5624, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m, Ø 3/4".	100%	120,00	83,10	9.972,02							
06.16.300.02	Eletroduto metálico flexível a prova de tempo, fabricado com fita de aço zincado, revstido externamente com polivinyl clorídrico, terminais de alumínio fundido ou de latão, rosca BSP - macho/macho, Ø 3/4".	100%	420,00	56,15	23.584,33							
06.16.300.03	Condulete Tipo X, em alumínio injetado, com rosca paralela (BSP) e tampa aparafusada, Ø 3/4" .	100%	130,00	44,71	5.811,87							
06.16.300.04	Conector eletroduto-caixa quadrada/redonda, macho, rosca BSP,Ø3/4"	100%	260,00	4,57	1.187,83							
06.16.300.05	Curva 90º 3/4" em aço-carbono, galvanizado à quente, rosca paralela (BSP), raio standard	100%	260,00	19,93	5.182,06							
06.16.300.06	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa Ø3/4"	100%	260,00	1,33	345,91							
06.16.300.07	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa Ø3/4"	100%	260,00	2,03	528,65							
06.16.300.08	Prensa cabos Ø 3/4	100%	130,00	21,26	2.763,98							
06.16.300.09	Caixa de passagem aço galvanizado 20x20x20cm	100%	75,00	98,63	7.396,93							
06.16.600	Tempo de programação, treinamento, configuração											
06.16.600.01	Horas de programação, configuração CFTV	100%	1,00	48.696,62	48.696,62							
06.16.600.02	Treinamento de CFTV	100%	1,00	6.492,88	6.492,88							
06.17.000	**SISTEMA DE CONTROLE DE ACESSO - SCA**											
06.17.200	Servidor, estação de trabalho e software aplicativo de Controle de Acesso											
06.17.200.01	Software Aplicativo de Controle de Acesso (licenças para total de UCL). Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	100%	10,00	2.235,53	22.355,34							

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.17.200.02	Licença de Software Aplicativo de visualização Controle de Acesso(LAN). Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	100%	10,00	599,22	5.992,22							
06.17.200.03	Estação de Trabalho remota de operação SCA e emissão de crachás, completa. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	100%	2,00	2.632,96	5.265,92							
06.17.200.04	Licença Windows 10 - Pro, para estação remota de operação/configuração - SCA	100%	2,00	2.084,72	4.169,44							
06.17.300	Unidades de Controle Leitoras - UCL											
06.17.301.01	Unidade de Controle Local ou CPU de Controle de leitoras com multiplas interfces Weigand; mínimo de 4 INPUT e 4 OUTPUT digitais, por módulo; capacidade de expansão, etc. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	100%	10,00	15.216,49	152.164,94							
06.17.301.02	Leitora para cartão de proximidade, interface Weigand 10 vias, alimentação DC 5V, instalação: tempo e superfícies metálicas, IP 67, compatível com cartões formato MIFARE, escrita e leitura, alcançe de leitura mínimo 80mm. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	100%	30,00	1.789,76	53.692,80							
06.17.301.03	Leitora de mesa para cartão de proximidade padrão MIFARE, 13,56 MHz , interfce USB 2.0, licença de software incluída. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	100%	4,00	8.961,19	35.844,75							
06.17.301.05	Fechaduras eletromagnéticas por contato, capacidade mínima 200 kgf. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	100%	20,00	534,15	10.682,91							
06.17.301.06	Bateria selada, chumbo ácida, tensão DC 12V/ 9Ah. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	100%	20,00	228,99	4.579,86							
06.17.301.07	Fonte de alimentação com função recarga de bateria (12V/7A) tensão de Entrada AC 100-240V automática, tensão de Saída DC 12V capacitade máima de corrente 3A, potência mínima de saída 40W. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	100%	10,00	247,23	2.472,30							
06.17.301.08	Kit sensor magnético para abertura de porta, tipo magnético, com fio, invóluco em polipropileno, cor branca.	100%	20,00	125,95	2.518,99							
06.17.301.09	Cartão de proximidade MIFARE 13,56 Mhz , padrão ISO-14443, faces branco padrão, 4kB de memória. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	100%	500,00	5,20	2.598,06							
06.17.400	Eletrodutos, conduletes, caixas e acessórios											
06.17.400.01	Eletroduto em aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, rosca NBR 8133, com revestimento protetor, conforme NBR-5624, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m, Ø 3/4".	100%	130,00	83,10	10.803,02							

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.17.400.02	Condulete Tipo X, em alumínio injetado, com rosca paralela (BSP) e tampa aparafusada, Ø 3/4" .	100%	120,00	44,71	5.364,80							
06.17.400.03	Conector eletroduto-caixa quadrada/redonda, macho, rosca BSP,Ø3/4"	100%	240,00	4,57	1.096,46							
06.17.400.04	Curva 90º 3/4" em aço-carbono, galvanizado à quente, rosca paralela (BSP), raio standard	100%	240,00	19,93	4.783,44							
06.17.400.05	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa Ø3/4"	100%	10,00	31,93	319,30							
06.17.400.06	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa Ø3/4"	100%	10,00	48,80	487,98							
06.17.500.01	Condutor cobre paralelo, cristal, polarizado, 2,5 mm2, classe 750V, antichama. Rolo 100m	100%	24,00	871,33	20.911,87							
06.17.500.02	Cabo manga 10 vias x 26AWG, com blindagem em trama de cobre estanhado.	100%	10,00	1.175,78	11.757,78							
06.17.500.03	Terminal tipo ilhós, isolado cor azul, para cabos 0,5 mm2	100%	10,00	20,33	203,33							
06.17.500.04	Terminal tipo ilhós, isolado cor branco, para cabos 2,5 mm2	100%	10,00	20,90	208,97							
06.17.500.05	Espaguete termocontrátio para fio 1,5mm2	100%	10,00	52,97	529,65							
06.17.500.06	Espaguete termocontrátio para fio 2,5mm2	100%	10,00	59,49	594,92							
06.17.600	Tempo de programação, treinamento, configuração											
06.17.600.01	Horas de programação, configuração SCA	100%	1,00	48.696,62	48.696,62							
06.17.600.02	Treinamento de SCA	100%	1,00	6.492,88	6.492,88							
06.21.000	**SISTEMA DE AUTOMAÇÃO E SUPERVISÃO PREDIAL - SASP**											
06.21.100	Software do Sistema de Supervisão e Controle Predial											
06.21.100.01	Liçenca full de software tipo BMS (Bulding Manager System) gerenciamento para integração dos sistemas SDAI, Controle de Acesso e CFTV; com licença para aquisição de imagens via rede Ethernet e protocolo TCP/IP; elaboração de scripts (configuração ou programação) de procedimentos automáticos em caso de alarmes; monitoração tempo real de transações. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	100%	1,00	8.636,42	8.636,42							
06.21.100.02	Licença visulização/operação LAN (CLIENT) do sistema SASP.Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	100%	3,00	599,22	1.797,67							
06.21.100.03	Licença visulização/operação INTERNET (CLIENT) do sistema SASP.Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	100%	3,00	599,22	1.797,67							
06.21.100.04	Licença Windows Server 2019 - Standard.	100%	1,00	6.689,27	6.689,27							

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**		
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.21.100.05	Licença Windows 10 - Pro, para estações remotas de operação/configuração - SASP	100%	2,00	2.084,72	4.169,44							
06.21.200	Hardware do Sistema de Supervisão e Controle Predial											
06.21.200.01	Servidor Sistema SASP - gabinete metálico padrão de rack 19". Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.	100%	1,00	15.863,31	15.863,31							
06.21.200.02	Storage 12TB , 32GB RAM DDR4, para armazenamento de transações e eventos do SASP, modelo para rack padrão 19", RAID1. Conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.00.			Incluído no item 06.21.200.01								
06.21.600	Tempo de programação, treinamento, configuração											
06.21.600.01	Horas de programação, configuração SASP	100%	1,00	48.696,62	48.696,62							
06.21.600.02	Treinamento de SASP	100%	1,00	6.492,88	6.492,88							
	SUBTOTAL INSTALAÇÕES ELETRÔNICAS - KF				**2.624.473,83**							
	TOTAL DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS				**52.458.548,66**							
07.00.000	**INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES**											
	KF											
07.02.200	**Condicionadores**											
07.02.202	**Condicionadores de ar tipo self contained "inverter"**											
07.02.202.01	.01 – Condicionador de ar tipo "split de alta capacidade", capacidade nominal de 20 TR, 3F/380V/60HZ com compressores "Inverter", válvulas de serviços, visores de líquido, filtros G4 e M5, controle de condensacão, pressostato de alta e baixa pressão e aplicação ADISIL (protetor contra corrosão) nas serpentinas das unidades condensadoras externas especiais com gabinetes em aço inox. Incluindo treinamento e Documentação Técnica - Ref ECOSPLIT Carrier.	100%	200,00	2.248,45	449.689,13							
07.02.204	**Condicionador tipo Split System**											

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**		
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
07.02.204.01	01 – Condicionador de ar tipo "split" Hi-Wall, com condensação a ar, capacidade frigorífica nominal 18.000 Btu/h, com compressores "Inverter", ou SCROLL com selo Procel "A", 1f-220v-60HZ, provido de kit ar externo e gabinete da unidade condensadora com tratamento anti-corrosivo para atmosfera agresiva.	100%	200,00	38,92	7.783,01							
07.02.204.02	.02 – Condicionador de ar tipo "split" Hi-Wall, com condensação a ar, capacidade frigorífica nominal 12.000 Btu/h, com compressores "Inverter", ou SCROLL com selo Procel "A", 1f-220v-60HZ, provido de kit ar externo e gabinete da unidade condensadora com tratamento anti-corrosivo para atmosfera agressiva.	100%	100,00	26,69	2.669,32							
07.02.300	**Redes de Dutos**											
07.02.301	**Dutos tipo TDC incluindo Suportes**											
07.02.301.01	.01 – Chapa de aço galvanizada											
07.02.301.01.01	Chapa de aço galvanizada - bitola # 26	100%	10,00	2.365,21	23.652,11							
07.02.301.01.02	Chapa de aço galvanizada - bitola # 24	100%	10,00	4.589,45	45.894,49							
07.02.301.01.03	Chapa de aço galvanizada - bitola # 22	100%	10,00	5.477,76	54.777,58							
07.02.301.01.04	Chapa de aço galvanizada - bitola # 20	100%	10,00	2.735,11	27.351,14							
07.02.301.01.05	Chapa de aço galvanizada - bitola # 18	100%	10,00	3.563,48	35.634,80							
07.02.301.02	.02 – Cantoneira de ferro de abas iguais:											
07.02.301.02.01	Cantoneira de ferro- 1" x 1/8"	100%	10,00	167,30	1.673,00							
07.02.301.02.02	Cantoneira de ferro- 1 1/2" x 3/16"	100%	10,00	1.607,45	16.074,52							
07.02.301.03	.03 – Barra roscada 5/16" com 3 metros	100%	150,00	112,04	16.806,42							
07.02.301.04	.04 - Perfil tipo PWII SL (vara com 3m)	100%	413,00	41,81	17.266,45							
07.02.301.05	.05 - Perfil tipo PWII l (vara com 3m)	100%	47,00	41,81	1.964,95							
07.02.301.06	.06 - Canto tipo PWII L	100%	85,00	7,23	614,50							
07.02.301.07	.07 - Grampo tipo PWII	100%	400,00	29,08	11.632,27							
07.02.301.08	.08 - Parafuso de sustentação 5/16"	100%	450,00	6,12	2.756,20							
07.02.301.09	.09 - Haste roscada 3/8" (vara com 3m)	100%	72,00	51,26	3.690,60							
07.02.301.10	.10 - Fita de vedação alta densidade 20 x 4mm (rolo com 10m)	100%	30,00	20,17	605,08							
07.02.301.11	.11 - Rebite POP 4,2 x 12,7mm	100%	5,00	87,86	439,29							
07.02.301.12	.12 – Finca pino completo diâmetro 1/4" com porca	100%	5,00	77,82	389,08							
07.02.301.13	.13 – Parafuso Auto atarrachante 4,52mm x 19mm	100%	20,00	102,92	2.058,36							
07.02.301.14	.14 – Manejo elevado para duto completo – SPLITTER	100%	6,00	240,23	1.441,36							
07.02.301.15	.15 – Massa de calafetar 3M	100%	10,00	51,81	518,11							
07.02.301.16	.16 - Junta flexível de lona vinil reforçada Multivac, ref. D04-030	100%	6,00	29,04	174,26							

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
07.02.301.17	.17 - Tinta super galvite											
07.02.301.18	.18 - Tinta esmalte sintético											
07.02.301.19	.19 - Solvente tinner											
07.02.301.20	.20 - Fita perfurada tipo walsiwa de 19mm x 25 m	100%	12,00	79,46	953,52							
07.02.302	**Dampers**											
07.02.302.01	.01 – Controlador de vazão de lâminas opostas - dimensões dos dutos e ramais											
07.02.302.01.01	Controlador de vazão de lâminas opostas- dimensões 800 x 350 mm	100%	2,00	496,33	992,66							
07.02.302.02	.02 – De Sobrepressão -											
07.02.302.02.01	Controlador de vazão De Sobrepressão- dimensões 450 x 450 mm	100%	4,00	358,95	1.435,78							
07.02.302.03	.03 – Corta fogo Trox, ref. FK-A - com fusível térmico e chave de fim de curso:											
07.02.302.03.01	Corta fogo- dimensões 1400 x 350 mm	100%	1,00	2.473,31	2.473,31							
07.02.303	**Grelhas de Insuflamento e retorno**											
07.02.303.01	01 - Veneziana de retorno tipo RNH											
07.02.303.01.01	Veneziana de retorno- 120 x 100 cm	100%	4,00	528,76	2.115,04							
07.02.303.02	02 - Tomada de ar exterior completa com filtro G4, tela e registro (TAE)											
07.02.303.02.02	Tomada de ar exterior-40 x 20 cm	100%	1,00	219,29	219,29							
07.02.303.03	.03 - Grade de insuflamento dupla deflexão com registro VAT-AG											
07.02.303.03.03	Grade de insuflamento- 500 x 250 mm	100%	6,00	267,09	1.602,51							
07.02.303.03.02	Grade de insuflamento- 400 x 250 mm	100%	25,00	363,51	9.087,87							
07.02.305	**Porta de inpeção para dutos completa**											
07.02.305.01	Porta de inpeção para dutos completa- 200 x 200 mm	100%	4,00	104,04	416,14							
07.02.305.02	Porta de inpeção para dutos completa- 300 x 300 mm	100%	2,00	233,64	467,27							
07.02.306	**Isolamento Térmico e Acústico**											
07.02.306.01	.01 – Manta elastomérica, espessura 19 mm. Ref:Santa Marina.	100%	10,00	1.148,87	11.488,68							
07.02.306.02	.02 – Manta elastomérica, espessura 25 mm. Ref:Santa Marina.	100%	10,00	382,96	3.829,56							
07.02.306.03	.03 – Adesivo para união das espumas elastoméricas ref. P-420.	100%	10,00	80,19	801,88							
07.02.306.04	.04 – Adesivo para colar de espuma elastomérica com superfície metálica. ref. P-210.	100%	6,00	159,69	958,12							

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
			QUANT. DE EVENTOS	VALORES EM REAIS (R$)								
				VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
07.02.306.05	.05 - Painel tipo climatex composto por fibras longas e resistentes de madeira deabeto, mineralizadas e ligadas com cimento, autoextinguivel a chama, com acabamento polido. (isolamento termoacústico das casas de máquinas).	100%	120,00	122,40	14.687,68							
07.02.501	**Controles / Automação**											
07.02.501.01	.01 – Sensor de temperatura de ambiente para os climatizadores.	100%	2,00	270,30	540,60							
07.02.501.02	.02 – Sensor de umidade relativa do ar de ambiente para os climatizadores.	100%	2,00	78,80	157,59							
07.02.501.03	.03 - Sensor termistor de temperatura para instalação em duto	100%	2,00	255,00	510,00							
07.02.501.04	.04 - Sensor transdutor de pressão diferencial para instalação em duto	100%	4,00	3.371,05	13.484,19							
07.02.501.05	.05 – Termostato manual para os climatizadores	100%	2,00	698,83	1.397,65							
07.02.501.06	.06 – Termostato limite (segurança) de 72 ºC	100%	2,00	159,78	319,55							
07.02.501.07	.07 – Umidostato manual para os climatizadores	100%	2,00	63,50	126,99							
07.02.501.10	.08 - Fornecimento e instalação de **Sistema de Gerenciamento de Ar Condicionado (SIGAR)**, conforme descirto no item 8.5 da Especificação nº 162.13.U01.EP.001.00 e desenho nº 162.13.DS.012.00. Incluindo a integração com o SISGTEC e comissionamento.	100%	1,00	1.193.242,08	1.193.242,08							
07.02.501.11	.09 - Switch Fast Ethernet gerenciável, com 8 portas de par metálico (CAT5e / Conector RJ45) e 2 portas ópticas (Fibra Multimodo OM1 / Conector SC), e suporte aos seguintes serviços Ethernet: Ethernet TCP/IP, SSH, HTTP, HTTPS, SNMP, MRP (Media Redundancy Protocol), RSTP, SNMP-Traps and SYSLOG e VLAN.	100%	1,00	41.533,38	41.533,38							
07.02.501.08	.10 – Conversor de frequência para motores até 10CV 220 V - Proteção IP 20, filtro RFI, com protocolo de comunicação FLN, Johnson Metasys N2 e Mod Bus RTU - com duas malhas de controle. Modelo ref: FC 102 Série HVAC - Danfoss.			Incluído no item 07.02.507								
07.02.501.15	.11 - Controlador lógico programável, com porta Ethernet TCP/IP, com 16 entradas digitais, 08 entradas analógicas, 16 saídas digitais e 4 saídas analógicas, para comando dos climatizadores "Self Contained" e das baterias de aquecimento, com acesso à programação dos parâmetros internos de temperatura e de umidade, especificado para comutação dos climatizadores em caso de pane do equipamento efetivo, histórico dos registros de alarmes e comunicação via modem. Módulo de controle deverá ser acompanhado de software com a licença de uso. e interfaces de comunicação Ethernet Modbus TCP (para integração com sistema SCADA / HMI) e RS-485.	100%	1,00	4.570,72	4.570,72							

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
07.02.501.17	.12 - Interface homem-máquina (IHM) de 10", touchscreen, frontal IP67, com interface de comunicação Ethernet Modbus TCP, para operação local do sistema de climatização.	100%	1,00	14.335,23	14.335,23							
07.02.501.18	.13 - Switch Fast Ethernet gerenciável, com 4 portas de par metálico (CAT5e / Conector RJ45) e 2 portas ópticas (Fibra Multimodo OM1 / Conector SC), e suporte aos seguintes serviços Ethernet: Ethernet TCP/IP, SSH, HTTP, HTTPS, SNMP, MRP (Media Redundancy Protocol), RSTP, SNMP-Traps and SYSLOG e VLAN	100%	1,00	571,86	571,86							
07.02.501.19	.14 - Distribuidor interno óptico, dotado de 12 extensões ópticas internas com uma extremidade livre e a outra conectorizada (conector SC). Ref.: Furukawa BW12 ou equivalente.	100%	1,00	1.221,10	1.221,10							
07.02.501.20	.15 - Parametrização dos conversores, das controladoras e supervisório	100%	6,00	15.623,99	93.743,92							
07.02.505	**Sistema de desumidificação/umidificação**											
07.02.505.01	.01 - Variador de potência por trem de pulso, de capacidade de 100A, para operação das baterias de aquecimento			Incluído no item 07.02.505.02								
07.02.505.02	.02 – Bateria de aquecimento, para duto, de 36 kW / 380V / 60 Hz, com 2 estágios de 12 kW, construída com resistências tubulares, em material inoxidável, e aletas planas	100%	2,00	13.291,51	26.583,02							
07.02.507	**Quadro elétrico**											
07.02.507.02	.01 – Painel elétrico autoportante de força, de comando e de automação (CLP, IHM, switch, sensores e demais componentes de controle), com duas entradas de energia e dispositivos de operação e proteção para as Casas de máquinas da KF, IP 55, conforme descritivo do item 8.8.1 da especificação nº 162.13.U01.EP.001.00 e diagramas nº 162.13.U01.DS.005.00 (QFCAC_KF)	100%	100,00	2.464,50	246.449,90							
07.02.640	**Rede elétrica de força, de comando e de controle**											
07.02.641	01 - Eletroduto em aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, rosca NBR 8133, com revestimento protetor, conforme NBR-5624, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m											
07.02.641.01	Eletroduto em aço-carbono- de Ø 3/4"	100%	12,00	70,32	843,88							
07.02.641.02	Eletroduto em aço-carbono- de Ø 1"	100%	8,00	86,65	693,22							
07.02.641.03	Eletroduto em aço-carbono- de Ø 11/4"	100%	10,00	144,17	1.441,73							
07.02.641.04	Eletroduto em aço-carbono- de Ø 11/2"	100%	6,00	153,76	922,57							
07.02.641.05	Eletroduto em aço-carbono- de Ø 2"	100%	8,00	160,14	1.281,11							
07.02.641.06	Eletroduto em aço-carbono- de Ø 3"	100%	6,00	302,73	1.816,38							

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
07.02.642	.02 – Condulete simples em alumínio injetado injetado de alta resistência mecânica e à corrosão, parafusos em aço zincado bicromatizados e acabamento em epóxi-poliéster na cor cinza											
07.02.642.01	Condulete simples em alumínio- de Ø 3/4"	100%	18,00	32,47	584,45							
07.02.642.02	Condulete simples em alumínio- de Ø 1"	100%	10,00	44,82	448,20							
07.02.642.03	Condulete simples em alumínio- de Ø 11/4"	100%	18,00	62,97	1.133,43							
07.02.642.04	Condulete simples em alumínio- de Ø 11/2"	100%	10,00	71,93	719,30							
07.02.643	.03 – Box reto fundidos em alumínio silício. Parafusos em aço bicromatizados, acabamento liso e de boa aparência:											
07.02.643.01	Box reto- de Ø 11/4"	100%	16,00	13,12	209,85							
07.02.643.02	Box reto- de Ø 11/2"	100%	16,00	20,73	331,75							
07.02.644	04 - Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 (superflexível), isolação formada por composto poliolefínico extrudado não halogenado termoplástico, antichama, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe térmica de 70ºC, tensão de isolamento de 450/750V, conforme NBR 13248, nas cores padrões											
07.02.644.01	Cabo de cobre- 1,0 mm²	100%	10,00	236,59	2.365,86							
07.02.644.02	Cabo de cobre- 2,5 mm²	100%	10,00	159,27	1.592,72							
07.02.645	05 - Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 (superflexível), isolação formada por composto poliolefínico extrudado não halogenado termofixo em dupla camada de borracha HEPR (EPR/B), cobertura formada por composto extrudado poliolefínico termoplástico não halogenado, antichama, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV, conforme NBR 13248, nas cores padrões											
07.02.645.01	Cabo de cobre- 4,0 mm²	100%	1,00	881,08	881,08							
07.02.645.02	Cabo de cobre- 10,0 mm²	100%	2,00	1.994,36	3.988,71							
07.02.645.03	Cabo de cobre- 16,0 mm²	100%	3,00	2.915,60	8.746,79							
07.02.645.04	Cabo de cobre- 25,0 mm²	100%	2,00	3.625,99	7.251,97							
07.02.647	.06 - Cabo para rede LAN 1P x 22 AWG c/ blindagem, ref. AFD AWG221P da KMP	100%	2,00	2.388,46	4.776,91							
07.02.648	.07 - Cabo óptico dielétrico revestido em acrilato, tubo *loose*, preenchido com gel não hidroscópico, operação nas faixas de 850, 1310 ou 1550 nm, capa externa de polietileno de alta densidade, com revestimento adicional de proteção contra roedores e insetos											
07.02.648.01	- 6 fibras de 62,5 µm - multiuso	100%	10,00	5.341,96	53.419,57							

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
07.02.649	.08 - Cabo em par trançado blindado (F/UTP), categoria 6, blidagem com fita de poliéster metalizada, conforme norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1											
07.02.649.01	- 4 pares 23 AWG	100%	10,00	170,57	1.705,68							
07.02.650	.09 - Fusão de fibra óptica	100%	40,00	99,96	3.998,25							
07.02.700	**Tubulação de cobre para condensador remoto**											
07.02.701	.01 -Tubo de cobre rígido parede 1/32”											
07.02.701.01	Tubo de cobre- Ø 11/2”	100%	60,00	166,44	9.986,33							
07.02.701.02	Tubo de cobre- Ø 7/8”	100%	80,00	67,36	5.388,90							
07.02.701.03	Tubo de cobre- Ø 5/8”	100%	160,00	45,11	7.217,33							
07.02.701.04	Tubo de cobre- Ø 1/2”	100%	40,00	32,66	1.306,31							
07.02.701.05	Tubo de cobre- Ø 3/8”	100%	40,00	54,42	2.176,85							
07.02.702	.02 – Curva 90º de cobre bolsa-bolsa											
07.02.702.01	Curva 90º- Ø 11/2”	100%	14,00	83,63	1.170,78							
07.02.702.02	Curva 90º- Ø 7/8”	100%	14,00	20,66	289,23							
07.02.702.03	Curva 90º- Ø 5/8”	100%	14,00	20,02	280,26							
07.02.702.04	Curva 90º- Ø 1/2”	100%	12,00	14,92	179,08							
07.02.702.05	Curva 90º- Ø 3/8”	100%	12,00	14,92	179,08							
07.02.703	.03 – Curva 45º de cobre bolsa-bolsa											
07.02.703.01	Curva 45º- Ø 11/2”	100%	10,00	103,23	1.032,32							
07.02.703.02	Curva 45º- Ø 7/8”	100%	10,00	22,45	224,54							
07.02.703.03	Curva 45º- Ø 5/8”	100%	10,00	15,36	153,62							
07.02.703.04	Curva 45º- Ø 1/2”	100%	6,00	14,89	89,31							
07.02.703.05	Curva 45º- Ø 3/8”	100%	6,00	24,84	149,03							
07.02.704	.04 – Luva de cobre bolsa-bolsa											
07.02.704.01	Luva de cobre- Ø 11/2”	100%	6,00	37,82	226,90							
07.02.704.02	Luva de cobre- Ø 7/8”	100%	6,00	11,70	70,19							
07.02.704.03	Luva de cobre- Ø 5/8”	100%	6,00	9,97	59,79							
07.02.704.04	Luva de cobre- Ø 1/2”	100%	4,00	9,97	39,86							
07.02.704.05	Luva de cobre- Ø 3/8”	100%	4,00	11,70	46,79							
07.02.705	.05 – Tubo esponjoso para isolamento térmico de tubulações de cobre											
07.02.705.01	Tubo esponjoso- Ø 11/2”	100%	10,00	85,55	855,48							
07.02.705.02	Tubo esponjoso- Ø 7/8”	100%	10,00	112,06	1.120,55							
07.02.705.03	Tubo esponjoso- Ø 5/8”	100%	10,00	93,98	939,82							
07.02.705.04	Tubo esponjoso- Ø 1/2”	100%	10,00	47,64	476,44							
07.02.705.05	Tubo esponjoso- Ø 3/8”	100%	10,00	48,15	481,46							
07.02.706	.06 – Fita plástica branca de acabamento de isolamento	100%	30,00	24,80	744,02							

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
07.04.000	**VENTILAÇÃO MECÂNICA**											
07.04.100	**Ventiladores**											
07.04.102	**Ventiladores axiais**											
07.04.104	Mini ventiladores / exaustores											
07.04.104.01	.01 Mini ventilador tipo VENTOKIT COM SENSOR DE PRESENÇA 280 - 280 m3/h	100%	4,00	765,21	3.060,84							
		SUB TOTAL CLIMATIZAÇÃO KF			**2.552.971,64**							
07.07.000	**ÓLEO COMBUSTÍVEL**											
07.07.100	**TUBULAÇÕES E CONEXÕES**											
07.07.101.004	TUBO DE AÇO CARBONO PRETO, S/C, SCH 40, ASTM A106, Ø1"	100%	1,00	1.822,15	1.822,15							
07.07.101.005	TUBO DE AÇO CARBONO PRETO, S/C, SCH 40, ASTM A106, Ø2"	100%	1,00	2.995,07	2.995,07							
07.07.101.006	TUBO DE AÇO CARBONO PRETO, S/C, SCH 40, ASTM A106, Ø2 1/2"	100%	1,00	915,19	915,19							
07.07.101.021	TUBO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, S/C, SCH 40, ASTM A106, Ø1/2"	100%	1,00	730,47	730,47							
07.07.101.022	TUBO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, S/C, SCH 40, ASTM A106, Ø3/4"	100%	1,00	655,43	655,43							
07.07.101.032	TUBO DE AÇO CARBONO PRETO, S/C, SCH 40, ASTM A106, Ø5"	100%	1,00	9.134,45	9.134,45							
07.07.101.064	TUBO SOLDÁVEL DE CPVC Ø2"	100%	1,00	58,33	58,33							
07.07.101.066	TUBO SOLDÁVEL DE CPVC Ø3"	100%	1,00	219,29	219,29							
07.07.101.068	TUBO SOLDÁVEL DE CPVC Ø4"	100%	1,00	5.655,36	5.655,36							
07.07.101.080	TUBO SOLDÁVEL DE PVC Marrom, Ø20mm	100%	1,00	68,23	68,23							
07.07.101.104	TUBO DE PVC 150mm, SÉRIE REFORÇADA	100%	1,00	379,04	379,04							
07.07.102.001	CURVA 180° Ø1/2", EM FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO, COM TELA, ROSCA BSP	100%	2,00	14,70	29,39							
07.07.103.004	TÊ Ø1", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	100%	7,00	61,11	427,78							
07.07.103.005	TÊ Ø2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	100%	3,00	126,71	380,14							
07.07.103.006	TÊ Ø2 1/2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	100%	4,00	203,11	812,45							
07.07.103.086	TÊ DE REDUÇÃO Ø2 x 1/2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	100%	2,00	374,34	748,67							
07.07.103.088	TÊ DE REDUÇÃO Ø2 x 1", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	100%	2,00	115,87	231,74							
07.07.103.089	TÊ DE REDUÇÃO Ø2 1/2 x 1/2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	100%	2,00	230,54	461,07							
07.07.104.004	COTOVELO 90° Ø1", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	100%	19,00	69,29	1.316,59							
07.07.104.005	COTOVELO 90° Ø2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	100%	11,00	93,94	1.033,39							

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
07.07.104.006	COTOVELO 90° Ø2 1/2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	100%	5,00	147,54	737,69							
07.07.104.021	COTOVELO 90° Ø1/2", FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO, ROSCA BSP	100%	4,00	19,99	79,97							
07.07.104.022	COTOVELO 90° Ø3/4", FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO, ROSCA BSP	100%	7,00	24,65	172,55							
07.07.104.124	COTOVELO 45° Ø2", FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO, ROSCA BSP	100%	2,00	96,95	193,89							
07.07.104.084	JOELHO 90° CPVC SOLDÁVEL Ø50mm	100%	1,00	85,07	85,07							
07.07.104.086	JOELHO 90° CPVC SOLDÁVEL Ø75mm	100%	1,00	170,68	170,68							
07.07.104.088	JOELHO 45° PVC SOLDÁVEL Ø100mm	100%	1,00	37,72	37,72							
07.07.104.089	TÊ 45° PVC SOLDÁVEL Ø100mm	100%	1,00	43,64	43,64							
07.07.104.090	TERMINAL VENTILAÇÃO PVC Ø6"	100%	1,00	134,57	134,57							
07.07.107.001	NIPLE DUPLO Ø1/4", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	100%	4,00	22,64	90,57							
07.07.107.003	NIPLE DUPLO Ø3/4", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	100%	2,00	20,89	41,77							
07.07.107.004	NIPLE DUPLO Ø1", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	100%	17,00	31,64	537,90							
07.07.107.005	NIPLE DUPLO Ø2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	100%	16,00	81,27	1.300,28							
07.07.107.006	NIPLE DUPLO Ø2 1/2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	100%	16,00	110,78	1.772,40							
07.07.107.041	NIPLE DUPLO DE REDUÇÃO Ø1 x 1/2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	100%	2,00	29,06	58,11							
07.07.107.048	NIPLE DUPLO DE REDUÇÃO Ø2 x 1", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	100%	1,00	77,82	77,82							
07.07.110.001	LUVA Ø1", EM FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	100%	2,00	34,07	68,13							
07.07.110.092	LUVA DE RED. CONC. Ø3"x2 1/2", EM FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP, AÇO NU, CLASSE 10	100%	2,00	181,90	363,80							
07.07.113.002	UNIÃO COM ASSENTO CÔNICO Ø1/2", FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO, ROSCA BSP	100%	2,00	72,06	144,11							
07.07.113.004	UNIÃO COM ASSENTO CÔNICO Ø1", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	100%	9,00	148,91	1.340,15							
07.07.113.005	UNIÃO COM ASSENTO CÔNICO Ø2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	100%	4,00	340,80	1.363,19							
07.07.113.006	UNIÃO COM ASSENTO CÔNICO Ø2 1/2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	100%	4,00	416,74	1.666,97							
07.07.115.001	BUCHA DE REDUÇÃO Ø1/2" x 1/4", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	100%	4,00	18,14	72,54							
07.07.115.011	BUCHA DE REDUÇÃO Ø2" x 1 1/2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	100%	2,00	56,07	112,13							
07.07.117	**VÁLVULA**											
07.07.117.001	VÁLVULA DE ALÍVIO DE PRESSÃO E VÁCUO, ANTI EXPLOSÃO E ANTI COMBUSTÃO Ø2"	100%	2,00	4.875,99	9.751,98							
07.07.117.011	VÁLVULA ESFERA Ø1/2", EM AÇO INOX, CLASSE 150, ROSCA BSP	100%	2,00	127,63	255,26							

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
07.07.117.012	VÁLVULA ESFERA Ø3/4", EM AÇO INOX, CLASSE 150, ROSCA BSP	100%	2,00	155,60	311,19							
07.07.117.013	VÁLVULA ESFERA Ø1", EM AÇO INOX, CLASSE 150, ROSCA BSP	100%	13,00	224,04	2.912,46							
07.07.117.014	VÁLVULA ESFERA Ø2", EM AÇO INOX , CLASSE 150, ROSCA BSP	100%	4,00	397,47	1.589,86							
07.07.117.015	VÁLVULA ESFERA Ø2 1/2", EM AÇO INOX, CLASSE 150, ROSCA BSP	100%	5,00	476,44	2.382,18							
07.07.117.036	VÁLVULA DE ESFERA CPVC SOLDÁVEL Ø3"	100%	1,00	179,78	179,78							
07.07.117.102	VÁLVULA DE RETENÇÃO Ø2", EM AÇO INOX, CLASSE 150, ROSCA BSB	100%	2,00	294,60	589,19							
07.07.117.152	VÁLVULA GLOBO Ø2", EM AÇO INOX, CLASSE 150, ROSCA BSP	100%	2,00	829,54	1.659,07							
07.07.117.160	VÁLVULA SOLENÓIDE Ø1"			Incluído no item 07.07.302.004								
07.07.118	**JUNTA DE EXPANSÃO**											
07.07.118.002	JUNTA DE EXPANSÃO EM BORRACHA NÍTRILICA Ø2 1/2"			Incluído no item 07.07.303.01								
07.07.118.003	JUNTA DE EXPANSÃO EM BORRACHA NÍTRILICA Ø2"			Incluído no item 07.07.303.01								
07.07.118.004	JUNTA DE EXPANSÃO METÁLICA EM AÇO INOX, Ø5"			Incluido no item 07.07.302.004								
07.07.120	**FILTRO**											
07.07.120.001	FILTRO SEPARADOR COALESCEDOR, Ø7/8" - 14 UNF, MODELO 900 FG, C/ SUPORTE	100%	2,00	1.544,85	3.089,70							
07.07.120.024	FILTRO TIPO "Y" Ø2", EM AÇO INOX, MESH 20, ROSCA BSP	100%	2,00	458,14	916,27							
07.07.121	**ADAPTADOR SPIGÃO**											
07.07.121.001	ADAPTADOR Ø1 1/2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP			Incluído no item 07.07.307.002								
07.07.121.002	ADAPTADOR Ø3/4", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP			Incluído no item 07.07.307.003								
07.07.121.011	ADAPTADOR Ø1/2', FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO, ROSCA BSP	100%	4,00	33,91	135,65							
07.07.300	**EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS**											
07.07.302.004	TANQUE DE ARMAZENAMENTO DE ÓLEO COMBUSTÍVEL, CAPACIDADE DE 15.000 LITROS	100%	2,00	86.135,36	172.270,72							

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
07.07.303.01	MOTOBOMBA CENTRÍFUGA MANCALIZADA PARA ÓLEO COMBUSTÍVEL; 3F, 60Hz, 380V, 4,5 CV; CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - 162.13.U03.EP.001.00	100%	2,00	5.132,08	10.264,15							
07.07.305.002	CAIXA SEPARADORA DE ÁGUA E ÓLEO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, Ø80	100%	1,00	2.434,89	2.434,89							
07.07.305.003	MÓDULO DE COLETA DE ÓLEO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, Ø80	100%	1,00	2.268,46	2.268,46							
07.07.305.004	CAIXAS DE PASSAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM ALVENARIA, 60x60	100%	1,00	1.845,14	1.845,14							
07.07.305.008	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, Ø80			Incluído no item 07.07.305.002 e 07.07.305.003								
07.07.305.009	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, 60x60			Incluído no item 07.07.305.009								
07.07.305.010	RALO HEMISFÉRICO Ø100mm	100%	1,00	57,04	57,04							
07.07.307.002	MANGUEIRA FLEXÍVEL Ø1 1/2"	100%	4,00	42,70	170,79							
07.07.307.003	MANGUEIRA FLEXÍVEL Ø3/4"	100%	1,00	23,92	23,92							
07.07.309.001	BOIA ELÉTRICA Ø2"	100%	2,00	83,73	167,46							
07.07.311.001	CALÇO DE BORRACHA NITRÍLICA, esp 20mm	100%	1,00	77,73	77,73							
07.07.313.001	ACOPLADOR FÊMEA x MACHO 4"x3"	100%	1,00	177,43	177,43							
07.07.313.002	ADAPTADOR TAMPÃO MACHO Ø4"	100%	1,00	145,22	145,22							
07.07.314.003	MANÔMETRO Ø100, EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304, ROSCA BSP	100%	2,00	327,17	654,33							
07.07.315.003	MANOVACUÔMETRO Ø100, EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304, ROSCA BSP	100%	2,00	364,51	729,01							
07.07.316.003	VISOR DE LÍQUIDO Ø1", EM AÇO INOX			Incluído no item 07.07.302.004								
07.07.316.010	VISOR DE LÍQUIDO Ø1/2", EM BRONZE	100%	2,00	146,22	292,44							
07.07.316.011	VISOR DE LÍQUIDO Ø3/4", EM BRONZE	100%	2,00	152,66	305,32							
07.07.317.002	DISPOSITIVO DE BLOQUEIO PARA VÁLVULA GLOBO Ø 1 1/2"	100%	2,00	399,71	799,42							
07.07.321.001	CABO DE ATERRAMENTO, #16mm², COMPRIMENTO 15m	100%	1,00	362,74	362,74							
07.07.322.001	TUBO SIFÃO TIPO "U" Ø1/4", EM AÇO INOX, ROSCA BSP	100%	4,00	83,87	335,46							
07.07.323.001	RUBINETE Ø1/4", EM AÇO INOX, ROSCA BSP	100%	4,00	39,41	157,64							
07.07.391.001	CURVA DE RAIO LONGO 90º, EM AÇO CARBONO PRETO, S/C, SCH 40, ASTM A106, Ø5"	100%	4,00	111,55	446,21							

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
07.07.391.002	SILENCIOSO 35 dB			Incluído no item 06.01.110.01								
07.07.391.003	CHAPÉU CHINÊS EM AÇO INOX	100%	2,00	559,71	1.119,42							
07.07.397.001	AMORTECEDOR DE VIBRAÇÃO REF.VIBRA STOP	100%	12,00	43,97	527,59							
07.07.397.003	SUPORTES P/ APOIO DO ATENUADOR DE RUÍDO E DUTO DE EXAUSTÃO DE AR DO GMG			Incluído no item 06.01.110.01								
07.07.397.004	VENEZIANA ACÚSTICA DE ADMISSÃO DE AR 75dB			Incluído no item 06.01.110.01								
07.07.397.005	VENEZIANA ACÚSTICA DE DESCARGA DE AR 75dB			Incluído no item 06.01.110.01								
07.07.397.006	ATENUADOR DE RUÍDO DE ADMISSÃO DE AR 75dB			Incluído no item 06.01.110.01								
07.07.397.007	ATENUADOR DE RUÍDO DE DESCARGA DE AR 75dB			Incluído no item 06.01.110.01								
07.07.397.008	JUNTA FLEXÍVEL EM LONA			Incluído no item 06.01.110.01								
07.07.397.009	CHUMBADOR Ø3/8"	100%	150,00	13,34	2.001,26							
07.07.397.010	CHUMBADOR Ø5/16"	100%	40,00	12,33	493,00							
07.07.397.011	ABRAÇADEIRA TIPO UNHA Ø1", EM AÇO INOX	100%	20,00	5,49	109,70							
07.07.397.012	ABRAÇADEIRA TIPO "U", Ø3/4" COM PORCAS E ARRUELAS, EM AÇO INOX	100%	8,00	5,16	41,27							
07.07.397.013	ABRAÇADEIRA TIPO "U", Ø1" COM PORCAS E ARRUELAS, EM AÇO INOX	100%	13,00	5,48	71,30							
07.07.397.014	ABRAÇADEIRA TIPO "U", Ø2" COM PORCAS E ARRUELAS, EM AÇO INOX	100%	4,00	6,67	26,66							
07.07.397.015	ABRAÇADEIRA TIPO "U", Ø2 1/2" COM PORCAS E ARRUELAS, EM AÇO INOX	100%	5,00	7,62	38,09							
07.07.397.016	ABRAÇADEIRA TIPO "U", Ø5" COM PORCAS E ARRUELAS, EM AÇO INOX	100%	10,00	64,99	649,89							

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
07.07.397.017	SUPORTE ATIRANTADO C/ BARRA ROSCADA, CHAPA DOBRADA 1/2", PORCAS E ARRUELAS	100%	20,00	22,35	447,07							
07.07.397.018	BARRA CHATA DIM. 2" x 1/8"	100%	15,00	44,38	665,71							
07.07.397.019	CHAPA METÁLICA #1/4" EM AÇO ASTM A-36, GALVANIZADA À QUENTE, C/ PINTURA EM TINTA EPÓXI	100%	1,00	674,24	674,24							
07.07.397.020	CHAPA METÁLICA #1/2" EM AÇO ASTM A-36, GALVANIZADA À QUENTE, C/ PINTURA EM TINTA EPÓXI	100%	1,00	642,77	642,77							
07.07.399.001	PERFIL"L" 1 1/2", SAE 1020, GALVANIZADO A QUENTE, C/ PINTURA EM TINTA EPÓXI	100%	30,00	123,23	3.696,77							
07.07.399.002	PERFIL"L" 2", SAE 1020, GALVANIZADO A QUENTE, C/ PINTURA EM TINTA EPÓXI	100%	6,00	133,37	800,20							
07.07.399.003	PERFIL"L" 3", SAE 1020, GALVANIZADO A QUENTE, C/ PINTURA EM TINTA EPÓXI	100%	9,00	173,97	1.565,72							
07.07.399.004	CHAPA DE ALUMINIO LISO ESPESSURA DE 1.20 mm	100%	11,00	176,86	1.945,42							
07.07.399.005	FITA DE ALUMINIO COM SELO DE FECHAMENTO	100%	16,00	8,79	140,57							
07.07.399.006	CHAPA GALVANIZADA P/ CONSTRUÇÃO DUTO DE EXAUSTÃO DE AR DO GMG	100%	20,00	147,86	2.957,27							
07.07.400	**COMBUSTÍVEL**											
07.07.400.001	ÓLEO COMBUSTÍVEL - DIESEL S-10	100%	3,00	85.472,31	256.416,93							
				SUB TOTAL ÓLEO COMBUSTÍVEL KF	**531.528,84**							
	IONOSSONDA											
07.02.203	**Condicionadores de ar tipo Wall Mounted**											
07.02.203.01	.01 - Fornecimento e Instalação de condicionador de ar tipo Wall mounted capacidade nominal de 3TR, com compressor "Scroll", bateria de aquecimento de 3,0 kW incorporada (dois estágios), painel elétrico, com grelhas de insuflamento e retorno em alumínio anodizado e demais os acessórios - 380V / 60Hz / 3 fases, serpentina com tratamento anticorrosivo para atmesfera severa e gabinete totalmente em aço inox, da marca de referência Carrier. Incluindo Treinamento e Documentação Técnica.	100%	200,00	934,28	186.855,98							
07.02.501	**Controles**											
07.02.501.05	.01 – Termostato manual para os climatizadores	100%	2,00	698,83	1.397,65							
07.02.501.07	.02 – Umidostato manual para os climatizadores	100%	2,00	63,50	126,99							
07.02.501.01	.03 – Sensor de temperatura de ambiente para os climatizadores.	100%	1,00	270,30	270,30							

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
07.02.501.02	.04 – Sensor de umidade relativa do ar de ambiente para os climatizadores.	100%	1,00	78,80	78,80							
07.02.501.15	.05 - Controlador lógico programável, com porta Ethernet TCP/IP, com 16 entradas digitais, 08 entradas analógicas, 16 saídas digitais e 4 saídas analógicas, para comando dos climatizadores "Self Contained" e das baterias de aquecimento, com acesso à programação dos parâmetros internos de temperatura e de umidade, especificado para comutação dos climatizadores em caso de pane do equipamento efetivo, histórico dos registros de alarmes e comunicação via modem. Módulo de controle deverá ser acompanhado de software com a licença de uso. e interfaces de comunicação Ethernet Modbus TCP (para integração com sistema SCADA / HMI) e RS-485.	100%	1,00	4.570,72	4.570,72							
07.02.501.17	.06 - Interface homem-máquina (IHM) de 10", touchscreen, frontal IP67, com interface de comunicação Ethernet Modbus TCP, para operação local do sistema de climatização.	100%	1,00	14.335,23	14.335,23							
07.02.501.18	.07 - Switch Fast Ethernet gerenciável, com 4 portas de par metálico (CAT5e / Conector RJ45) e 2 portas ópticas (Fibra Multimodo OM1 / Conector SC), e suporte aos seguintes serviços Ethernet: Ethernet TCP/IP, SSH, HTTP, HTTPS, SNMP, MRP (Media Redundancy Protocol), RSTP, SNMP-Traps and SYSLOG e VLAN	100%	1,00	571,86	571,86							
07.02.501.19	.08 - Distribuidor interno óptico, dotado de 12 extensões ópticas internas com uma extremidade livre e a outra conectorizada (conector SC). Ref.: Furukawa BW12 ou equivalente.	100%	1,00	1.221,10	1.221,10							
07.02.501.20	.09 - Parametrização dos conversores, das controladoras e do supervisório	100%	3,00	15.623,99	46.871,96							
07.02.507	**Quadro elétrico**											
07.02.507.03	.01 – Painel elétrico autoportante de força, de comando e de automação (CLP, IHM, switch, sensores e demais componentes de controle), com duas entradas de energia e dispositivos de operação e proteção para (QFCAC-IONO) da IONOSSONDA, IP 55, conforme descritivo do item 8.8.1 da especificação nº 174.13.U01.EP.001.00 e diagramas nº 162.13.U01.DS.013.00.	100%	100,00	1.602,33	160.232,93							
07.02.640	**Rede elétrica de força, de comando e de controle**											
07.02.641	01 - Eletroduto em aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, rosca NBR 8133, com revestimento protetor, conforme NBR-5624, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m											
07.02.641.01	Eletroduto em aço-carbono- de Ø 3/4"	100%	8,00	70,32	562,59							
07.02.641.02	Eletroduto em aço-carbono- de Ø 1"	100%	6,00	86,65	519,91							

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
07.02.642	.02 – Condulete simples em alumínio injetado injetado de alta resistência mecânica e à corrosão, parafusos em aço zincado bicromatizados e acabamento em epóxi-poliéster na cor cinza											
07.02.642.01	Condulete simples em alumínio- de Ø 3/4"	100%	12,00	32,47	389,63							
07.02.642.02	Condulete simples em alumínio- de Ø 1"	100%	6,00	44,82	268,92							
07.02.644	03 - Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 (superflexível), isolação formada por composto poliolefínico extrudado não halogenado termoplástico, antichama, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe térmica de 70ºC, tensão de isolamento de 450/750V, conforme NBR 13248, nas cores padrões											
07.02.644.01	Cabo de cobre- 1,0 mm²	100%	2,00	473,18	946,35							
07.02.644.02	Cabo de cobre- 2,5 mm²	100%	2,00	530,91	1.061,81							
07.02.645	04 - Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 (superflexível), isolação formada por composto poliolefínico extrudado não halogenado termofixo em dupla camada de borracha HEPR (EPR/B), cobertura formada por composto extrudado poliolefínico termoplástico não halogenado, antichama, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV, conforme NBR 13248, nas cores padrões											
07.02.645.01	Cabo de cobre- 4,0 mm²	100%	2,00	440,54	881,08							
07.02.647	.05 - Cabo para rede LAN 1P x 22 AWG c/ blindagem, ref. AFD AWG221P da KMP	100%	2,00	1.194,23	2.388,46							
07.02.649	.06 - Cabo em par trançado blindado (F/UTP), categoria 6, blidagem com fita de poliéster metalizada, conforme norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1											
07.02.649.01	- 4 pares 23 AWG	100%	2,00	852,84	1.705,68							
				SUB TOTAL CLIMATIZAÇÃO IONOSSONDA	**425.257,95**							
	RADAR METEOROLÓGICO											
07.02.200	**Condicionadores**											
07.02.202	**Condicionadores de ar tipo self contained "inverter"**											

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**		
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
07.02.202.03	.01 – Condicionador de ar tipo "split de alta capacidade", capacidade nominal de 10 TR, 3F/380V/60HZ com compressores "Inverter", válvulas de serviços, visores de líquido, filtros G4 e M5, controle de condensacão, pressostato de alta e baixa pressão e aplicação ADISIL (protetor contra corrosão) nas serpentinas das unidades condensadoras externas especiais com gabinetes em aço inox. - Ref ECOSPLIT Carrier. Incluindo Treinamento e Documentação Técnica.	100%	2,00	139.626,06	279.252,11							
07.02.300	**Redes de Dutos**											
07.02.301	**Dutos tipo TDC incluindo Suportes**											
07.02.301.01	.01 – Chapa de aço galvanizada											
07.02.301.01.01	Chapa de aço galvanizada - bitola # 26	100%	2,00	16.753,58	33.507,15							
07.02.301.01.02	Chapa de aço galvanizada - bitola # 24	100%	2,00	28.684,06	57.368,11							
07.02.301.01.03	Chapa de aço galvanizada - bitola # 22	100%	2,00	9.586,08	19.172,15							
07.02.301.02	.02 – Cantoneira de ferro de abas iguais:											
07.02.301.02.01	Cantoneira de ferro- 1" x 1/8"	100%	2,00	453,11	906,21							
07.02.301.02.02	Cantoneira de ferro- 1 1/2" x 3/16"	100%	2,00	1.506,99	3.013,97							
07.02.301.03	.03 – Barra roscada 5/16" com 3 metros	100%	2,00	4.481,71	8.963,42							
07.02.301.04	.04 - Perfil tipo PWII SL (vara com 3m)	100%	2,00	2.508,45	5.016,89							
07.02.301.05	.05 - Perfil tipo PWII l (vara com 3m)	100%	2,00	1.337,84	2.675,67							
07.02.301.06	.06 - Canto tipo PWII L	100%	2,00	216,88	433,76							
07.02.301.07	.07 - Grampo tipo PWII	100%	2,00	2.908,07	5.816,13							
07.02.301.08	.08 - Parafuso de sustentação 5/16"	100%	2,00	1.531,22	3.062,44							
07.02.301.09	.09 - Haste roscada 3/8" (vara com 3m)	100%	2,00	512,59	1.025,17							
07.02.301.10	.10 - Fita de vedação alta densidade 20 x 4mm (rolo com 10m)	100%	2,00	242,04	484,07							
07.02.301.11	.11 - Rebite POP 4,2 x 12,7mm	100%	2,00	219,65	439,29							
07.02.301.12	.12 – Finca pino completo diâmetro 1/4" com porca	100%	2,00	58,36	116,72							
07.02.301.13	.13 – Parafuso Auto atarrachante 4,52mm x 19mm	100%	2,00	514,59	1.029,18							
07.02.301.14	.14 – Manejo elevado para duto completo – SPLITTER	100%	2,00	720,68	1.441,36							
07.02.301.15	.15 – Massa de calafetar 3M	100%	2,00	129,53	259,05							
07.02.301.16	.16 - Junta flexível de lona vinil reforçada Multivac, ref. D04-030	100%	2,00	87,13	174,26							
07.02.301.17	.17 - Tinta super galvite											
07.02.301.18	.18 - Tinta esmalte sintético											
07.02.301.19	.19 - Solvente tinner											

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
07.02.301.20	.20 - Fita perfurada tipo walsiwa de 19mm x 25 m	100%	2,00	397,30	794,60							
07.02.302	**Dampers**											
07.02.302.01	.01 – Controlador de vazão de lâminas opostas - dimensões dos dutos e ramais											
07.02.302.01.02	Controlador de vazão de lâminas opostas- dimensões 1200 x 400 mm	100%	2,00	850,83	1.701,66							
07.02.302.02	.02 – De Sobrepressão -											
07.02.302.02.02	Controlador de vazão De Sobrepressão- dimensões 600 x 300 mm	100%	2,00	391,64	783,28							
07.02.302.03	.03 – Corta fogo Trox, ref. FK-A - com fusível térmico e chave de fim de curso:											
07.02.302.03.03	Corta fogo- dimensões 1200 x 400 mm	100%	1,00	2.424,28	2.424,28							
07.02.302.03.02	Corta fogo- dimensões 600 x 300 mm	100%	1,00	953,09	953,09							
07.02.303	**Grelhas de Insuflamento e retorno**											
07.02.303.01	01 - Veneziana de retorno tipo RNH											
07.02.303.01.02	Veneziana de retorno- 120 x 40 cm	100%	1,00	325,43	325,43							
07.02.303.02	02 - Tomada de ar exterior completa com filtro G4, tela e registro (TAE)											
07.02.303.02.01	Tomada de ar exterior-20 x 30 cm	100%	1,00	253,79	253,79							
07.02.303.03	.03 - Grade de insuflamento dupla deflexão com registro VAT-AG											
07.02.303.03.01	Grade de insuflamento- 425 x 220 mm	100%	8,00	339,87	2.718,95							
07.02.305	**Porta de inpeção para dutos completa**											
07.02.305.01	Porta de inpeção para dutos completa- 200 x 200 mm	100%	2,00	104,04	208,07							
07.02.305.02	Porta de inpeção para dutos completa- 300 x 300 mm	100%	3,00	233,64	700,91							
07.02.306	**Isolamento Térmico e Acústico**											
07.02.306.01	.01 – Manta elastomérica, espessura 19 mm. Ref:Santa Marina.	100%	2,00	2.872,17	5.744,34							
07.02.306.02	.02 – Manta elastomérica, espessura 25 mm. Ref:Santa Marina.	100%	2,00	1.436,09	2.872,17							
07.02.306.03	.03 – Adesivo para união das espumas elastoméricas ref. P-420.	100%	2,00	400,94	801,88							
07.02.306.04	.04 – Adesivo para colar de espuma elastomérica com superfície metálica. ref. P-210.	100%	2,00	479,06	958,12							
07.02.501	**Controles**											
07.02.501.01	.01 – Sensor de temperatura de ambiente para os climatizadores.	100%	2,00	270,30	540,60							
07.02.501.02	.02 – Sensor de umidade relativa do ar de ambiente para os climatizadores.	100%	2,00	78,80	157,59							
07.02.501.03	.03 - Sensor termistor de temperatura para instalação em duto	100%	2,00	255,00	510,00							
07.02.501.04	.04 - Sensor transdutor de pressão diferencial para instalação em duto	100%	2,00	3.371,05	6.742,10							

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
07.02.501.05	.05 - Termostato manual para os climatizadores	100%	2,00	698,83	1.397,65							
07.02.501.06	.06 - Termostato limite (segurança) de 72 ºC	100%	2,00	159,78	319,55							
07.02.501.07	.07 - Umidostato manual para os climatizadores	100%	2,00	63,50	126,99							
07.02.501.08	.08.-.Conversor de frequência para motores até 10CV 220 V - Proteção IP 20, filtro RFI, com protocolo de comunicação FLN, Johnson Metasys N2 e Mod Bus RTU - com duas malhas de controle. Modelo ref: FC 102 Série HVAC - Danfoss.			Incluído no item 07.02.507								
07.02.501.15	.09.- Controlador lógico programável, com porta Ethernet TCP/IP, com 16 entradas digitais, 08 entradas analógicas, 16 saídas digitais e 4 saídas analógicas, para comando dos climatizadores "Self Contained" e das baterias de aquecimento, com acesso à programação dos parâmetros internos de temperatura e de umidade, especificado para comutação dos climatizadores em caso de pane do equipamento efetivo, histórico dos registros de alarmes e comunicação via modem. Módulo de controle deverá ser acompanhado de software com a licença de uso.	100%	1,00	4.570,72	4.570,72							
07.02.501.17	.06 - Interface homem-máquina (IHM) de 10", touchscreen, frontal IP67, com interface de comunicação Ethernet Modbus TCP, para operação local do sistema de climatização.	100%	1,00	14.335,23	14.335,23							
07.02.501.18	.07 - Switch Fast Ethernet gerenciável, com 4 portas de par metálico (CAT5e / Conector RJ45) e 2 portas ópticas (Fibra Multimodo OM1 / Conector SC), e suporte aos seguintes serviços Ethernet: Ethernet TCP/IP, SSH, HTTP, HTTPS, SNMP, MRP (Media Redundancy Protocol), RSTP, SNMP-Traps and SYSLOG e VLAN	100%	1,00	571,86	571,86							
07.02.501.19	.08 - Distribuidor interno óptico, dotado de 12 extensões ópticas internas com uma extremidade livre e a outra conectorizada (conector SC). Ref.: Furukawa BW12 ou equivalente.	100%	1,00	1.221,10	1.221,10							
07.02.501.20	.13 - Parametrização dos conversores, das controladoras e supervisório	100%	5,00	15.623,99	78.119,93							
07.02.505	**Sistema de desumidificação/umidificação**											
07.02.505.01	.01 - Variador de potência por trem de pulso, de capacidade de 100A, para operação das baterias de aquecimento			Incluído no item 07.02.505.02								
07.02.505.02	.02 – Bateria de aquecimento, para duto, de 10 kW / 380V / 60 Hz, com 2 estágios de 5 kW, construída com resistências tubulares, em material inoxidável, e aletas planas	100%	2,00	13.291,51	26.583,02							
07.02.507	**Quadro elétrico**											

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**		
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
07.02.507.01	.01 – Painel elétrico autoportante de força, de comando e de automação (CLP, IHM, switch, sensores e demais componentes de controle), com duas entradas de energia e dispositivos de operação e proteção para o (QFCAC-RM) da KT Radar Meteorológico, conforme descritivo do item 8.8.1 da especificação nº 162.13.U01.EP.001.00 e diagramas nº 162.13.U01.DS.007.00.	100%	1,00	189.396,83	189.396,83							
07.02.640	**Rede elétrica de força, de comando e de controle**											
07.02.641	01 - Eletroduto em aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, rosca NBR 8133, com revestimento protetor, conforme NBR-5624, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m											
07.02.641.01	Eletroduto em aço-carbono- de Ø 3/4"	100%	2,00	351,62	703,23							
07.02.641.02	Eletroduto em aço-carbono- de Ø 1"	100%	2,00	259,96	519,91							
07.02.641.03	Eletroduto em aço-carbono- de Ø 11/4"	100%	2,00	576,70	1.153,39							
07.02.642	.02 – Condulete simples em alumínio injetado injetado de alta resistência mecânica e à corrosão, parafusos em aço zincado bicromatizados e acabamento em epóxi-poliéster na cor cinza											
07.02.642.01	Condulete simples em alumínio- de Ø 3/4"	100%	18,00	32,47	584,45							
07.02.642.02	Condulete simples em alumínio- de Ø 1"	100%	10,00	44,82	448,20							
07.02.642.03	Condulete simples em alumínio- de Ø 11/4"	100%	18,00	62,97	1.133,43							
07.02.643	.03 – Box reto fundidos em alumínio silício. Parafusos em aço bicromatizados, acabamento liso e de boa aparência:											
07.02.643.01	Box reto- de Ø 11/4"	100%	16,00	13,12	209,85							
07.02.643.02	Box reto- de Ø 11/2"	100%	16,00	20,73	331,75							
07.02.644	04 - Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 (superflexível), isolação formada por composto poliolefínico extrudado não halogenado termoplástico, antichama, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe térmica de 70ºC, tensão de isolamento de 450/750V, conforme NBR 13248, nas cores padrões											
07.02.644.01	Cabo de cobre- 1,0 mm²	100%	2,00	1.182,93	2.365,86							
07.02.644.02	Cabo de cobre- 2,5 mm²	100%	2,00	796,36	1.592,72							
07.02.645	05 - Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 (superflexível), isolação formada por composto poliolefínico extrudado não halogenado termofixo em dupla camada de borracha HEPR (EPR/B), cobertura formada por composto extrudado poliolefínico termoplástico não halogenado, antichama, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV, conforme NBR 13248, nas cores padrões											
07.02.645.01	Cabo de cobre- 4,0 mm²	100%	2,00	440,54	881,08							

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
07.02.645.02	Cabo de cobre- 10,0 mm²	100%	2,00	1.994,36	3.988,71							
07.02.645.03	Cabo de cobre- 16,0 mm²	100%	2,00	4.373,40	8.746,79							
07.02.645.04	Cabo de cobre- 25,0 mm²	100%	2,00	3.625,99	7.251,97							
07.02.647	.06 - Cabo para rede LAN 1P x 22 AWG c/ blindagem, ref. AFD AWG221P da KMP	100%	2,00	2.388,46	4.776,91							
07.02.649	.07 - Cabo em par trançado blindado (F/UTP), categoria 6, blidagem com fita de poliéster metalizada, conforme norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1											
07.02.649.01	- 4 pares 23 AWG	100%	2,00	852,84	1.705,68							
07.02.700	**Tubulação de cobre para condensador remoto**											
07.02.701	.01 -Tubo de cobre rígido parede 1/32”											
07.02.701.01	Tubo de cobre- Ø 11/2”	100%	2,00	2.496,58	4.993,16							
07.02.701.02	Tubo de cobre- Ø 7/8”	100%	2,00	1.010,42	2.020,84							
07.02.702	.02 – Curva 90º de cobre bolsa-bolsa											
07.02.702.01	Curva 90º- Ø 11/2”	100%	20,00	83,63	1.672,55							
07.02.702.02	Curva 90º- Ø 7/8”	100%	20,00	20,66	413,18							
07.02.703	.03 – Curva 45º de cobre bolsa-bolsa											
07.02.703.01	Curva 45º- Ø 11/2”	100%	10,00	103,23	1.032,32							
07.02.703.02	Curva 45º- Ø 7/8”	100%	10,00	22,45	224,54							
07.02.704	.04 – Luva de cobre bolsa-bolsa											
07.02.704.01	Luva de cobre- Ø 11/2”	100%	6,00	37,82	226,90							
07.02.704.02	Luva de cobre- Ø 7/8”	100%	6,00	11,70	70,19							
07.02.705	.05 – Tubo esponjoso para isolamento térmico de tubulações de cobre											
07.02.705.01	Tubo esponjoso- Ø 11/2”	100%	2,00	160,40	320,80							
07.02.705.02	Tubo esponjoso- Ø 7/8”	100%	2,00	210,11	420,21							
07.02.706	.06 – Fita plástica branca de acabamento de isolamento	100%	2,00	248,01	496,02							
07.04.000	**VENTILAÇÃO MECÂNICA**											
07.04.100	**Ventiladores**											
07.04.102	**Ventiladores axiais**											
07.04.104	Mini ventiladores / exaustores											
07.04.104.01	.01 Mini ventilador tipo VENTOKIT COM SENSOR DE PRESENÇA 280 - 280 m3/h	100%	2,00	765,21	1.530,42							
		SUB TOTAL CLIMATIZAÇÃO RADA			**819.805,91**							

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
	KT - VHF											
07.02.203	**Condicionadores de ar tipo Wall Mounted**											
07.02.203.02	.01 - Fornecimento e Instalação de condicionador de ar tipo Wall mounted capacidade nominal de 5TR, com compressor "Scroll", bateria de aquecimento de 6,0 kW incorporada (dois estágios), painel elétrico, com grelhas de insuflamento e retorno em alumínio anodizado e demais os acessórios - 380V / 60Hz / 3 fases, serpentinas com tratamento anticorrosivo para atmesfera severa e **gabinete totalmente em aço inox**, da marca de referência Carrier. Incluindo Treinamento e Documentação Técnica.	100%	300,00	997,10	299.131,47							
07.02.501	**Controles**											
07.02.501.05	.01 – Termostato manual para os climatizadores	100%	3,00	698,83	2.096,48							
07.02.501.07	.02 – Umidostato manual para os climatizadores	100%	3,00	63,50	190,49							
07.02.501.01	.03 – Sensor de temperatura de ambiente para os climatizadores.	100%	1,00	270,30	270,30							
07.02.501.02	.04 – Sensor de umidade relativa do ar de ambiente para os climatizadores.	100%	1,00	78,80	78,80							
07.02.501.15	.05 - Controlador lógico programável, com porta Ethernet TCP/IP, com 16 entradas digitais, 08 entradas analógicas, 16 saídas digitais e 4 saídas analógicas, para comando dos climatizadores "Self Contained" e das baterias de aquecimento, com acesso à programação dos parâmetros internos de temperatura e de umidade, especificado para comutação dos climatizadores em caso de pane do equipamento efetivo, histórico dos registros de alarmes e comunicação via modem. Módulo de controle deverá ser acompanhado de software com a licença de uso. e interfaces de comunicação Ethernet Modbus TCP (para integração com sistema SCADA / HMI) e RS-485.	100%	1,00	4.570,72	4.570,72							
07.02.501.17	.06 - Interface homem-máquina (IHM) de 10", touchscreen, frontal IP67, com interface de comunicação Ethernet Modbus TCP, para operação local do sistema de climatização.	100%	1,00	14.335,23	14.335,23							
07.02.501.18	.07 - Switch Fast Ethernet gerenciável, com 4 portas de par metálico (CAT5e / Conector RJ45) e 2 portas ópticas (Fibra Multimodo OM1 / Conector SC), e suporte aos seguintes serviços Ethernet: Ethernet TCP/IP, SSH, HTTP, HTTPS, SNMP, MRP (Media Redundancy Protocol), RSTP, SNMP-Traps and SYSLOG e VLAN	100%	1,00	571,86	571,86							
07.02.501.19	.08 - Distribuidor interno óptico, dotado de 12 extensões ópticas internas com uma extremidade livre e a outra conectorizada (conector SC). Ref.: Furukawa BW12 ou equivalente.	100%	1,00	1.221,10	1.221,10							

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
07.02.501.20	.09 - Parametrização dos conversores, das controladoras e supervisório	100%	4,00	15.623,99	62.495,95							
07.02.507	**Quadro elétrico**											
07.02.507.04	.01 – Painel elétrico autoportante de força, de comando e de automação (CLP, IHM, switch, sensores e demais componentes de controle), com duas entradas de energia e dispositivos de operação e proteção para (QFCAC-VHF da KT-VHF, conforme descritivo do item 8.8.1 da especificação nº 162.13.U01.EP.001.00 e diagramas nº 162.13.U01.DS.011.00.	100%	1,00	130.013,03	130.013,03							
07.02.640	**Rede elétrica de força, de comando e de controle**											
07.02.641	01 - Eletroduto em aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, rosca NBR 8133, com revestimento protetor, conforme NBR-5624, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m											
07.02.641.01	Eletroduto em aço-carbono- de Ø 3/4"	100%	1,00	843,88	843,88							
07.02.641.02	Eletroduto em aço-carbono- de Ø 1"	100%	1,00	779,87	779,87							
07.02.642	.02 – Condulete simples em alumínio injetado injetado de alta resistência mecânica e à corrosão, parafusos em aço zincado bicromatizados e acabamento em epóxi-poliéster na cor cinza											
07.02.642.01	Condulete simples em alumínio- de Ø 3/4"	100%	1,00	389,63	389,63							
07.02.642.02	Condulete simples em alumínio- de Ø 1"	100%	1,00	268,92	268,92							
07.02.644	03 - Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 (superflexível), isolação formada por composto poliolefínico extrudado não halogenado termoplástico, antichama, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe térmica de 70ºC, tensão de isolamento de 450/750V, conforme NBR 13248, nas cores padrões											
07.02.644.01	Cabo de cobre- 1,0 mm²	100%	1,00	1.419,52	1.419,52							
07.02.644.02	Cabo de cobre- 2,5 mm²	100%	1,00	1.592,72	1.592,72							
07.02.645	04 - Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 (superflexível), isolação formada por composto poliolefínico extrudado não halogenado termofixo em dupla camada de borracha HEPR (EPR/B), cobertura formada por composto extrudado poliolefínico termoplástico não halogenado, antichama, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV, conforme NBR 13248, nas cores padrões											
07.02.645.01	Cabo de cobre- 4,0 mm²	100%	1,00	881,08	881,08							

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
07.02.647	.05 - Cabo para rede LAN 1P x 22 AWG c/ blindagem, ref. AFD AWG221P da KMP	100%	1,00	2.388,46	2.388,46							
07.02.649	.06 - Cabo em par trançado blindado (F/UTP), categoria 6, blidagem com fita de poliéster metalizada, conforme norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1											
07.02.649.01	- 4 pares 23 AWG	100%	1,00	2.558,52	2.558,52							
				SUB TOTAL CLIMATIZAÇÃO KT - VHF	**526.098,03**							
	RADAR LP23											
07.02.203	**Condicionadores de ar tipo Wall Mounted**											
07.02.203.02	.01 - Fornecimento e Instalação de condicionador de ar tipo Wall mounted capacidade nominal de 5TR, com compressor "Scroll", bateria de aquecimento de 6,0 kW incorporada (dois estágios), painel elétrico, com grelhas de insuflamento e retorno em alumínio anodizado e demais os acessórios - 380V / 60Hz / 3 fases, serpentinas com tratamento anticorrosivo para atmesfera severa e gabinete totalmente em aço inox, da marca de referência Carrier. Incluindo Treinamento e Documentação Técnica.	100%	600,00	997,10	598.262,94							
07.02.501	**Controles**											
07.02.501.05	.01 – Termostato manual para os climatizadores	100%	6,00	698,83	4.192,96							
07.02.501.07	.02 – Umidostato manual para os climatizadores	100%	6,00	63,50	380,97							
07.02.501.01	.03 – Sensor de temperatura de ambiente para os climatizadores.	100%	1,00	270,30	270,30							
07.02.501.02	.04 – Sensor de umidade relativa do ar de ambiente para os climatizadores.	100%	1,00	78,80	78,80							
07.02.501.15	.05 - Controlador lógico programável, com porta Ethernet TCP/IP, com 16 entradas digitais, 08 entradas analógicas, 16 saídas digitais e 4 saídas analógicas, para comando dos climatizadores "Self Contained" e das baterias de aquecimento, com acesso à programação dos parâmetros internos de temperatura e de umidade, especificado para comutação dos climatizadores em caso de pane do equipamento efetivo, histórico dos registros de alarmes e comunicação via modem. Módulo de controle deverá ser acompanhado de software com a licença de uso. e interfaces de comunicação Ethernet Modbus TCP (para integração com sistema SCADA / HMI) e RS-485.	100%	1,00	4.570,72	4.570,72							
07.02.501.17	.06 - Interface homem-máquina (IHM) de 10", touchscreen, frontal IP67, com interface de comunicação Ethernet Modbus TCP, para operação local do sistema de climatização.	100%	1,00	14.335,23	14.335,23							

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
07.02.501.18	.07 - Switch Fast Ethernet gerenciável, com 4 portas de par metálico (CAT5e / Conector RJ45) e 2 portas ópticas (Fibra Multimodo OM1 / Conector SC), e suporte aos seguintes serviços Ethernet: Ethernet TCP/IP, SSH, HTTP, HTTPS, SNMP, MRP (Media Redundancy Protocol), RSTP, SNMP-Traps and SYSLOG e VLAN	100%	1,00	571,86	571,86							
07.02.501.19	.08 - Distribuidor interno óptico, dotado de 12 extensões ópticas internas com uma extremidade livre e a outra conectorizada (conector SC). Ref.: Furukawa BW12 ou equivalente.	100%	1,00	1.221,10	1.221,10							
07.02.501.20	.09 - Parametrização dos conversores, das controladoras e supervisório	100%	3,00	15.623,99	46.871,96							
07.02.507	**Quadro elétrico**											
07.02.507.05	.01 – Painel elétrico autoportante de força, de comando e de automação (CLP, IHM, switch, sensores e demais componentes de controle), com duas entradas de energia e dispositivos de operação e proteção para (QFCAC-RPS) da KT Tadar LP23, conforme descritivo do item 8.8.1 da especificação nº 162.13.U01.EP.001.00 e diagramas nº 162.13.U01.DS.009.00.	100%	1,00	228.361,72	228.361,72							
07.02.640	**Rede elétrica de força, de comando e de controle**											
07.02.641	01 - Eletroduto em aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, rosca NBR 8133, com revestimento protetor, conforme NBR-5624, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m											
07.02.641.01	Eletroduto em aço-carbono- de Ø 3/4"	100%	6,00	93,77	562,59							
07.02.641.02	Eletroduto em aço-carbono- de Ø 1"	100%	6,00	86,65	519,91							
07.02.642	.02 – Condulete simples em alumínio injetado injetado de alta resistência mecânica e à corrosão, parafusos em aço zincado bicromatizados e acabamento em epóxi-poliéster na cor cinza											
07.02.642.01	Condulete simples em alumínio- de Ø 3/4"	100%	4,00	194,82	779,27							
07.02.642.02	Condulete simples em alumínio- de Ø 1"	100%	2,00	268,92	537,84							
07.02.644	03 - Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 (superflexível), isolação formada por composto poliolefínico extrudado não halogenado termoplástico, antichama, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe térmica de 70ºC, tensão de isolamento de 450/750V, conforme NBR 13248, nas cores padrões											
07.02.644.01	Cabo de cobre- 1,0 mm²	100%	6,00	394,31	2.365,86							
07.02.644.02	Cabo de cobre- 2,5 mm²	100%	6,00	442,42	2.654,54							

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
				VALORES EM REAIS (R$)								
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
07.02.645	04 - Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 (superflexível), isolação formada por composto poliolefínico extrudado não halogenado termofixo em dupla camada de borracha HEPR (EPR/B), cobertura formada por composto extrudado poliolefínico termoplástico não halogenado, antichama, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe térmica de 90ºC, tensão de isolamento de 0,6/1kV, conforme NBR 13248, nas cores padrões											
07.02.645.01	Cabo de cobre- 4,0 mm²	100%	6,00	440,54	2.643,24							
07.02.647	.05 - Cabo para rede LAN 1P x 22 AWG c/ blindagem, ref. AFD AWG221P da KMP	100%	6,00	796,15	4.776,91							
07.02.649	.06 - Cabo em par trançado blindado (F/UTP), categoria 6, blidagem com fita de poliéster metalizada, conforme norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1											
07.02.649.01	- 4 pares 23 AWG	100%	6,00	568,56	3.411,36							
	SUB TOTAL CLIMATIZAÇÃO RADAR LP23				**917.370,08**							
	TOTAL DE INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES				**5.773.032,45**							
08.00.000	**INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO**											
08.01.000	**PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO**											
08.01.500	**Equipamentos e Acessórios**											
08.01.517.002	Extintor de Incêndio portátil de CO2 - 6kg	100%	1,00	769,70	769,70							
08.01.517.004	Extintor de Incêndio portátil de Pó Químico ABC - 6kg	100%	3,00	275,43	826,28							
08.01.517.006	Extintor de Espuma Mecânica sobre Rodas - 50 litros	100%	2,00	8.187,36	16.374,71							
	TOTAL DE INSTALAÇÕES DE PREVENÇÕES E COMBATE A INCÊNDIO				**17.970,69**							
09.00.000	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**											
	KF											
09.01.000	**ENSAIOS E TESTES**											
09.01.200	**Testes**											
09.01.201	**TESTES DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS**											

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
Rua Humaita, 525, Padre Eustaquio, Belo Horizonte/MG
CEP: 30.720-410

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE:	**CISCEA - Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo**	**MEDIÇÃO Nº:**	*XX*
OBRA:	**Obra de substituição dos sistemas de energia, com logística associada, aterramento e climatização do DTCEA Boa Vista (RR).**		
LOCAL:	**DTCEA - Boa Vista (RR).**	**PERÍODO DE MEDIÇÃO:**	*XX/XX/XXXX.*
CONTRATADA:	**SICLA ENGENHARIA LTDA**		
CONTRATO :	**XXX/XXXXXXXX/XXXX**		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
			QUANT. DE EVENTOS	VALORES EM REAIS (R$)								
				VALOR UNITÁRIO DO EVENT	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
09.01.201.701	TESTE PRESSOSTÁTICO DOS TANQUES AÉREOS HORIZONTAIS, PARA ARMAZENAMENTO DE ÓLEO COMBUSTÍVEL DE 15.000 LITROS			Incluido no tanque								
09.01.201.702	TESTE PRESSOSTÁTICO DA TUBULAÇÃO DO SISTEMA DE ÓLEO COMBUSTÍVEL, EM CAMPO			Incluido na tubulação								
09.01.201.703	TESTE E CALIBRAGEM DOS SENSORES DE NÍVEL DOS TANQUES (ITEM 7.3 DA ESPECIFICAÇÃO TECNICA)			Incluido no tanque								
09.01.201.704	TESTE DAS MOTOBOMBAS (ITEM 7.4.1 DA ESPECIFICAÇÃO TECNICA FABRICA E CAMPO)			Incluido na motobomba								
09.01.201.705	TESTE O SISTEMA DE OLEO COMBUSTIVEL(ITEM 7.4 DA ESPECIFICAÇÃO TECNICA)			Incluido no tanque								
09.01.201.706	TESTE DAS VALVULAS DE ALIVIO DE PRESSÃO E VACUO (ITEM 7.5 DA ESPECIFICAÇÃO TEC. FABRICA E CAMPO)			Incluido no tanque								
09.01.202	Prova de carga estática em estaca	100%	1,00	27.925,47	27.925,47							
				TOTAL DE SERVIÇOS COMPLEMENTARES	**27.925,47**							
10.00.000	**SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS**											
10.01.100	Administração Local	100%	27,00	77.582,54	2.094.728,53							
10.01.300	Gerenciamento e Planejamento											
10.02.000	**MATERIAIS**											
10.02.001	Operação e Manutenção de canteiro da obra (materiais)	100%	27,00	15.975,15	431.329,08							
10.04.300	**TRANSPORTE EXTERNO**											
10.04.301	Mobilização e desmobilização da obra											
	Mobilização (50%)	50%	1,00	85.768,87	85.768,87							
	Desmobilização (50%)	50%	1,00	85.768,87	85.768,87							
				TOTAL DE SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS	**2.697.595,34**							

OBSERVAÇÕES:

CONTRATADA:

FISCALIZAÇÃO:

TERMO DE COMPROMISSO

AO
CENTRO DE AQUISIÇÕES ESPECÍFICAS
ESTRADA DO GALEÃO Nº 3.300, ILHA DO GOVERNADOR
RIO DE JANEIRO - R.J

REF.: CONCORRÊNCIA Nº 007/CAE/2023
Objeto: Obras de substituição, com logística associada, dos sistemas de energia, aterramento e climatização do Destacamento de Controle do Espaço Aéreo (DTCEA) de Boa Vista (RR).

Prezados Senhores,

Em atendimento ao Edital acima referenciado, em andamento nessa Comissão, tendo por objeto a execução das Obras de substituição, com logística associada, dos sistemas de energia, aterramento e climatização do Destacamento de Controle do Espaço Aéreo (DTCEA) de Boa Vista (RR), a empresa **SICLA ENGENHARIA LTDA**, com sede a Rua Humaitá, 525 – Bairro Padre Eustáquio – Belo Horizonte / MG e CNPJ: 17.375.874/0001-26, candidata a participar da referida licitação, ***declara***, plena aceitação para a prestação da Garantia Técnica para os equipamentos, materiais e serviços, conforme prescrições e exigências contidas nos projetos e nas especificações técnicas relacionadas no Anexo II do Projeto Básico nº 162.13.G00.PB.001.02 e Apêndice A do Termo de Justificativas Técnicas Relevantes nº 162.13.G00.IC.001.03, ressaltando que o prazo de garantia técnica para os equipamentos é de 02 (dois) anos e para as obras civis é de 05 (cinco) anos, contados a partir da data de emissão do TRP, sem ressalvas, pela CISCEA, considerando, ainda, as disposições do Código Civil Brasileiro.

Sem outro motivo, subscrevemo-nos,

Atenciosamente.

Belo Horizonte (MG), 16 de outubro de 2023.

_____
SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
MAURICIO SALLUM SABINO
CREA/MG: 93.969/D

D E C L A R A Ç Ã O

AO
CENTRO DE AQUISIÇÕES ESPECÍFICAS
ESTRADA DO GALEÃO Nº 3.300, ILHA DO GOVERNADOR
RIO DE JANEIRO - R.J

REF.: CONCORRÊNCIA Nº 007/CAE/2023
Objeto: Obras de substituição, com logística associada, dos sistemas de energia, aterramento e climatização do Destacamento de Controle do Espaço Aéreo (DTCEA) de Boa Vista (RR).

Prezados Senhores,

A empresa **SICLA ENGENHARIA LTDA**, com sede a Rua Humaitá, 525 – Bairro Padre Eustáquio – Belo Horizonte / MG e inscrita no CNPJ sob o nº 17.375.874/0001-26, vem por meio desta declarar:

- que recebeu e acessou todos os documentos listados no Anexo II do Projeto Básico nº 162.13.G00.PB.001.02 e Apêndice A do Termo de Justificativas Técnicas Relevantes nº 162.13.G00.IC.001.03;

- que tomou conhecimento e atenderá integralmente, todas as informações e normas que integram o item 25 do Projeto Básico nº 162.13.G00.PB.001.02 e os integram o item 11 do Termo de Justificativas Técnicas Relevantes nº 162.13.G00.IC.001.03, para o cumprimento das obrigações relacionadas ao objeto desta licitação, conforme Art. 30, III, da Lei no 8.666, de 1993, e suas alterações.

Sem outro motivo, subscrevemo-nos,

Atenciosamente.

Belo Horizonte (MG), 16 de outubro de 2023.

_____

SICLA ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 17.375.874/0001-26
MAURICIO SALLUM SABINO
CREA/MG: 93.969/D

Documento assinado digitalmente
MAURICIO SALLUM SABINO
Data: 16/10/2023 14:41:24-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

ASSINATURA ELETRÔNICA
MAURÍCIO SALLUM SABINO
CPF Nº 014.429.086-37