LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22
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	24,82	3,19
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12840	18,23	2,34

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA 5,53

ENCARGOS SOCIAIS

(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL 5,53

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	5,86	5,86
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,04000	56,57	2,26
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,02450	49,93	1,22
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,00540	2,01	0,01

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL 9,35

Observações:

SINAPI 89778

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	14,88
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	14,88

162.13.000.PL.005.02_Apêndice_C
Grupo Serv 05 - Pág

2

000691

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22
CÓDIGO: 05.04.307.005	SERVIÇO: Luva Simples150mm, Esgoto Série Normal	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	0,2403	24,82	5,96
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2403	18,23	4,38
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	10,34
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	10,34

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	29,34	29,34
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,01000	2,01	0,02
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,05000	56,57	2,83
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,03060	49,93	1,53
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	33,72

Observações:

SINAPI 95693

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	44,06
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	44,06

162.13.G00.PL.005.02_Apêndice_C
Grupo Seap 05 - 1/5

000695

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle de Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22
CÓDIGO: 05.04.307.006	SERVIÇO: Luva Simples 200mm, Esgoto Série Normal	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	0,2403	24,82	5,96
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2403	18,23	4,38
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	10,34
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**10,34**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
08021/ORSE	Luva simples pvc sanitario d= 200mm	UN	1,00	84,83	84,83
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,01000	2,01	0,02
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,05000	56,57	2,83
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,03060	49,93	1,53
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**89,21**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	99,55
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	99,55

Observações:

SINAPI 95693 SUBSTITUÍDO INSUMO 38676 P/ 08021ORSE.

162.13.000.PL.005.02 Apêndice C
Grupo Seap 05 - 2/5

000696

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22
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	24,82	7,80
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3142	18,23	5,73

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA 13,53

ENCARGOS SOCIAIS

(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL **13,53**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
20166	LUVA DE CORRER, PVC SERIE R, 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00	66,94	66,94
300	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00000	8,12	16,24
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,17500	20,61	3,61

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL **86,79**

Observações:

SINAPI - 89679

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	100,32
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**100,32**

162-13-G00 PI 005.02 Apêndice 1
Grupo Seap 05 - 3/5

300697

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22
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	24,82	1,74
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07	17,75	1,24

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA 2,98

ENCARGOS SOCIAIS

(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL **2,98**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,011	56,57	0,62
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,008	49,93	0,40
39319	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	1,00	8,16	8,16
				50,99	
				69,07	

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL **9,18**

Observações:

ORSE - 01594

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D) 12,16

BDI

CUSTO UNITÁRIO TOTAL **12,16**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22
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	24,82	12,41
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50000	18,23	9,12

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA 21,53

ENCARGOS SOCIAIS

(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL **21,53**

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 aluminio, marca Akros ou similar	UN	1,00000	106,25	106,25

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL **106,25**

Observações:

ORSE - 1698

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	127,78
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**127,78**

152-13-G00-PI-005.02_Apêndice_C
Grupo SeaBR 5/5

2

30699

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	24,82	12,41
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	17,75	8,88

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	21,29
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**21,29**

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	33,59	33,59

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**33,59**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	54,88
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**54,88**

Observações:

ORSE - 01695

500700

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	17,75	106,50

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	106,50
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**106,50**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL

Observações:

ORSE - 2500

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	106,50
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**106,50**

000701

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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		34,17	34,17	0,96
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	27,82	27,82	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		214,13	214,13	6,42
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	80,97	80,97	3,40
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		11,50

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	17,75	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	2,22	2,22
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	2,22
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	14,25
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**14,25**

Observações:

SINAPI - 93363

000702

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22
CÓDIGO: 05.06.202	SERVIÇO: Leito de material granular fino para assentamento e reenchimento	UNIDADE: 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	17,75	23,08
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	23,08
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**23,08**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,15	54,02	62,12
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**62,12**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	85,20
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**85,20**

Observações:

ORSE - 6316

162.13.G00.PL.006.02_Apêndice_C
Grupo Seap 05 - 4/9

000703

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
05.06.301.004	Caixas de Passagem de águas pluviais em alvenaria 60x60	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		149,64	149,64	1,77
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	57,56	57,56	1,39
					(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL			3,16

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,11800	25,56	309,74
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,52130	17,75	169,00
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	478,74
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	478,74

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	656,53	16,41
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	836,89	432,59
C89995	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	M3	0,03770	1.322,07	49,84
C89998	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	KG	1,16300	12,97	15,08
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	18,15	105,04
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	691,56	150,76
C96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	0,37700	54,28	20,46
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	5.624,78	124,31
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,01040	6,99	0,07
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,2267	2,74	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	915,44

Observações:

SINAPI - 99273

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.397,34
BDI	162.13.G00.PL.005.02_Apêndice_C_Anexo Seap 05 - 5/9
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	1.397,34

0507047

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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		277,51	277,51	266,41
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	**266,41**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3600	29,11	10,48
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2000	25,56	30,67
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,40	17,75	42,60
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	83,75
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**83,75**

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	273,84	547,68
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	114,30	114,30
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	74,11	74,11
C96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	0,05500	791,53	43,53
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	1.000,35	34,01
C98114	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	1,00000	693,88	693,88
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1.507,51**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme desenho 162.13.C03.EP.005

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.857,67
BDI	162.13.G00.PL.005.02_Apêndice_C
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.857,67**

Grupo Seap 05 - 6/9

000705

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22
CÓDIGO: 05.06.601.00	SERVIÇO: Fossa séptica em anéis de concreto armado	UNIDADE: 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	6,40	22,62
C93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	0,824	30,17	24,86
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	47,48
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**47,48**

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	3.895,07	3.895,07
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**3.895,07**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	3.942,55
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**3.942,55**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme desenho 162.13.C03.EP.005

162.13.G00.PL.005.02_Apêndice_C
Grupo Sead 05 - 7/9

2

000706

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22
CÓDIGO: 05.06.801.00	SERVIÇO: Sumidouro 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	0,6001		149,64	149,64	89,80
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	57,56	57,56	70,40
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	160,20

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4995	25,56	38,33
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1782	17,75	20,91
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	59,24
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	59,24

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	300,24	169,37
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	836,89	15,40
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	2.457,51	926,73
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	5.624,78	86,62
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	617,64	3.088,20
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	4.286,32
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4.505,76
				BDI	162.13.G00.PL.005.02_Apêndice_C
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	4.505,76

Observações:

SINAPI - 98063

Grupo Sem 05 - 8/9

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA **COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO** Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22
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		149,64	149,64	60,11
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	57,56	57,56	47,12
	(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL							107,23

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2258	25,56	31,33
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9632	17,75	17,10
	(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA				48,43
	ENCARGOS SOCIAIS				
	(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL				48,43

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	110,74	17,04
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	989,40	36,21
4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,73180	212,47	155,49
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	273,84	273,84
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	3.183,61	370,57
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	5.624,78	86,62
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	114,30	342,90
	(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL				1.282,67

Observações:

SINAPI - 98058

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.438,33
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	1.438,33

162.13.G00.PL.005.02_Apêndice_C Grupo Seap 05 - 9/9

000708

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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
	CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)				63.495,11
	BDI				
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL				**63.495,11**

Observações:

Montagem da composição utilizando COTAÇÃO, conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004. 162.13.E00.EP.004.

000709

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	62.758,61
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**62.758,61**

Observações:

Montagem da composição utilizando COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

000710

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**672.944,03**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	672.944,03
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**672.944,03**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

300711

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**665.401,87**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	665.401,87
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**665.401,87**

000712

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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**
				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.

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**394.811,85**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	394.811,85
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**394.811,85**

000714

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	727.039,18	727.039,18

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**727.039,18**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	727.039,18
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**727.039,18**

000715

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	2.813.643,46	2.813.643,46
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2.813.643,46**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2.813.643,46
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**2.813.643,46**

000716

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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**

200717

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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**

0300718

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**62.138,73**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	62.138,73
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**62.138,73**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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**

162.13.G00.PL.005.02_Apêndice_C
Grupo Seap 06 - 3/12

000720

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**34.274,83**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	34.274,83
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**34.274,83**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**152.290,27**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	152.290,27
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**152.290,27**

0290722

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**131.330,53**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	131.330,53
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**131.330,53**

000723

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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

Observações:		
Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.	(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**382.996,14**
	CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	382.996,14
	BDI	
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**382.996,14**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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.

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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**

000726

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22
CÓDIGO: 06.01.122.01	SERVIÇO: 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.	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
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.

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22
CÓDIGO: 06.01.126.01	SERVIÇO: 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.	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
COT20_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

Observações:		
Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.	CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	134.579,13
	BDI	
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**134.579,13**

162.13.G00.PL.005.02_Apêndice_C

Grupo Seap 06 - 11/12

000728

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150

Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	162.758,22

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	162.758,22
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**162.758,22**

162.13.G00.PL.005.02_Apêndice_C

Grupo Seap 06 - 12/12

000729

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150

Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

L.G.E. ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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.

162.13.G00.PL.005.02_Apêndice_C
Grupo Seap 06 - 1/12

000730

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**168.881,10**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	168.881,10
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**168.881,10**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

000731

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**79.759,31**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	79.759,31
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**79.759,31**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**66.598,26**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	66.598,26
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**66.598,26**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

990733

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22
CÓDIGO: 06.01.130.02	SERVIÇO: 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.	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
COT27_06	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL) - Classe 1kV, 3Ø, 70A	un	1,0000000	76.487,91	76.487,91
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**76.487,91**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	76.487,91
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**76.487,91**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO, conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

000735

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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**

000736

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**74.281,32**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	74.281,32
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**74.281,32**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

000737

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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**

0006738

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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**

000740

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.116
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**31.874,29**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	31.874,29
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**31.874,29**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**27.562,58**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	27.562,58
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**27.562,58**

000742

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**27.532,92**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	27.532,92
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**27.532,92**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**36.919,84**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	36.919,84
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**36.919,84**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**34.763,94**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	34.763,94
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**34.763,94**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**25.354,14**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	25.354,14
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**25.354,14**

0747

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22
CÓDIGO: 06.01.138.01	SERVIÇO: Quadro de Comando da Iluminação Externa (QCIE) - Classe 1kV, 3Ø, 25A, conforme (QCIE), confonne desenhos n°s 162.13.E01.DS.007 e 162.13.E01.DS.017	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
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**

000748

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150

Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	89.520,81
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**89.520,81**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

000749

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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**

000750

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	6.038.763,12	6.038.763,12

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**6.038.763,12**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	6.038.763,12
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**6.038.763,12**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	3.391.801,43	3.391.801,43

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**3.391.801,43**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	3.391.801,43
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**3.391.801,43**

000752

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	3.168.478,10	3.168.478,10
			(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		**3.168.478,10**
			CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		3.168.478,10
			BDI		
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL		**3.168.478,10**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

006753

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	3.266.451,05	3.266.451,05

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**3.266.451,05**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	3.266.451,05
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**3.266.451,05**

162.13.G00.PL.005.02_Apêndice_C
Grupo Seap 06 - 2/12

000754

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	3.286.237,94	3.286.237,94

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**3.286.237,94**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	3.286.237,94
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**3.286.237,94**

000755

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	3.320.950,02	3.320.950,02

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**3.320.950,02**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	3.320.950,02
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**3.320.950,02**

300756

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Insc. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	4.016.971,38	4.016.971,38
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**4.016.971,38**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4.016.971,38
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4.016.971,38**

000757

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Insc. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	12,93
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	19,15	9,58
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	22,51
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**22,51**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12852/ORSE	Botoeira Liga-Desliga	un	1,0000	115,04	115,04
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**115,04**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e ORSE , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	137,55
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**137,55**

300758

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	25,86
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	19,15	19,15
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	45,01
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**45,01**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MAT032000	Chave corta-circuito, com fusível de cartucho, tipo S1, de 15Kv, exclusive elos fusíveis, de 100A	un	1,00000	273,12	273,12
10661/ORSE	Elo fusível	un	1,00000	9,62	9,62

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e ORSE , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**282,74**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	327,75
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**327,75**

300753

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	21,98
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,90	19,15	17,24

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	39,22
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**39,22**

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	76,55	76,55

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**54.724,97**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	54.764,19
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**54.764,19**

000760

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	21,98
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,90	19,15	17,24
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	39,22
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**39,22**

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	76,55	76,55

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**54.380,43**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	54.419,65
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**54.419,65**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	25,86
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	19,15	19,15
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	45,01
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**45,01**

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	280,00	280,00
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**280,00**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI e ORSE, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	325,01
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**325,01**

000762

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	6,47
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	19,15	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
37410	CABO DE ALUMÍNIO NU SEM ALMA DE ACO, BITOLA 2/0 AWG	KG	0,18470	57,63	10,64

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**10,64**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	21,90
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**21,90**

000763

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	2,47
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0957	19,15	1,83
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4,30
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4,30**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
857	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	M	1,0500000	19,01	19,96
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**19,96**

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)	24,26
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**24,26**

0764

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	8,41
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,325100	19,15	6,23

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	14,64
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**14,64**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
867	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	M	1,0500000	56,84	59,68

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SINAPI-96974, excluindo o insumo SINAPI-98463, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**59,68**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	74,32
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**74,32**

2

0765

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:	
06.01.207.01	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 70°C, 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	25,86	0,78
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	19,15	0,57

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,35
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,35**

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	3,67	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	2,41	2,87

Observações:

SINAPI - 91926

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2,90**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,25
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,25**

000766

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.207.02	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 70°C, 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	25,86	1,03
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04	19,15	0,77

(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
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,00900	3,67	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	4,00	4,76

Observações:

SINAPI - 91928

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**4,79**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	6,59
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**6,59**

000767

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:	
06.01.207.03	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 , classe térmica de 70°C, 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	25,86	2,97
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1150	19,15	2,20

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	5,17
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**5,17**

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	15,70	18,68
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,009	3,67	0,03

Observações:

SINAPI - 91934

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**18,71**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	23,88
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**23,88**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	2,15
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0830	19,15	1,59

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	3,74
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**3,74**

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	3,67	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	49,88	50,63

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SINAPI-92988, substituindo o insumo SINAPI-1018 por SINAPI-39234, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**50,66**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	54,40
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**54,40**

000769

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	0,78
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	19,15	0,57

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,35
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,35**

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	2,86	3,40
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,00900	3,67	0,03

Observações:

SINAPI - 91927

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**3,43**
CUSTO UNITARIO - TOTAL (C) + (D)	4,78
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,78**

162.13.G00.PL.005.02_Apêndice_C
Grupo Seap 06 - 6/12

000770

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	1,03
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400	19,15	0,77

(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
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,009	3,67	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	4,39	5,22

Observações:

SINAPI - 91929

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**5,25**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	7,05
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**7,05**

000771

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	1,34
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,052	19,15	1,00
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	2,34
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**2,34**

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	3,67	0,03
994	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, 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	6,39	7,60
Observações:				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**7,63**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	9,97
SINAPI - 91931				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**9,97**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:	
06.01.209.04	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90°C, 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	25,86	1,99
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0770	19,15	1,47
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	3,46
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**3,46**

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	3,67	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	10,48	12,47
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**12,50**

Observações:

SINAPI - 91933

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	15,96
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**15,96**

000773

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	2,97
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1150	19,15	2,20

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	5,17
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**5,17**

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	3,67	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	16,68	19,85

Observações:

SINAPI - 91935

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**19,88**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	25,05
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**25,05**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	19,15	1,16
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0608	25,86	1,57

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	2,73
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**2,73**

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	3,67	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	25,87	26,26

Observações:

SINAPI - 92984

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**26,29**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	29,02
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**29,02**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.209.07	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90°C, 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	25,86	1,80
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0697	19,15	1,33

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	3,13
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**3,13**

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	3,67	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	36,56	37,11

Observações:

SINAPI - 92986

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**37,14**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	40,27
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**40,27**

000776

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.209.08	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90°C, 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	25,86	2,15
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0830	19,15	1,59

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	3,74
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**3,74**

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	3,67	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	54,06	54,87

Observações:

SINAPI - 92988

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**54,90**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	58,64
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**58,64**

000777

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:	
06.01.209.09	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90°C, 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	25,86	2,60
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1007	19,15	1,93

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4,53
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4,53**

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	75,63	76,76
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,00900	3,67	0,03

Observações:

SINAPI - 92990

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**76,79**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	81,32
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**81,32**

000778

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.209.10	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90°C, 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	25,86	3,18
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1228	19,15	2,35
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	5,53
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**5,53**

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	98,20	99,67
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,00900	3,67	0,03
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**99,70**

Observações:

SINAPI - 92992

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	105,23
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**105,23**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.209.11	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90°C, 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	25,86	3,75
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1450	19,15	2,78

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	6,53
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**6,53**

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	128,41	130,34
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,00900	3,67	0,03

Observações:

SINAPI - 92994

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**130,37**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	136,90
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**136,90**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.209.12	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90°C, 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	25,86	4,43
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1715	19,15	3,28

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	7,71
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**7,71**

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	155,58	157,91
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,00900	3,67	0,03

Observações:

SINAPI - 92996

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**157,94**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	165,65
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**165,65**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.209.13	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90°C, 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	25,86	5,24
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2025	19,15	3,88

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	9,12
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**9,12**

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	191,09	193,96
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090000	3,67	0,03

Observações:

SINAPI - 92998

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**193,99**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	203,11
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**203,11**

000782

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	6,50
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2512	19,15	4,81

(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
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090000	3,67	0,03
1015	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, 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	253,94	257,75

Observações:

SINAPI - 93000

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**257,78**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	269,09
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**269,09**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:	
06.01.209.15	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90°C, 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	25,86	3,10
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1200	17,75	2,13
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	5,23
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**5,23**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
03804/ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm2	m	1,0000000	5,20	5,20
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090000	3,67	0,03
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**5,23**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	10,46
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**10,46**

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.

000784

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.209.16	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90°C, 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	25,86	3,10
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1200	19,15	2,30

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	5,40
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**5,40**

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	9,16	9,16
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090000	3,67	0,03

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**9,19**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	14,59
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**14,59**

0000785

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:	
06.01.209.17	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90°C, 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	25,86	2,84
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1100	17,75	1,95
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4,79
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4,79**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12538/ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 1,5 mm2	m	1,0200000	6,04	6,16
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090000	3,67	0,03
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**6,19**
				CUSTO UNITARIO - TOTAL (C) + (D)	10,98
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**10,98**

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.

0300786

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.209.18	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90°C, 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	25,86	2,84
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1100	17,75	1,95

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4,79
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4,79**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
03162/ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2	m	1,0200000	10,52	10,73
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090000	3,67	0,03

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.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**10,76**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	15,55
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**15,55**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	5,17
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	19,15	3,83
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	9,00
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**9,00**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I8472/SEINFRA	CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR BLINDADO 12 x 1,0 mm²	m	1,0000000	7,00	7,00
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090000	3,67	0,03
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**7,03**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	16,03
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**16,03**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI e SEINFRA, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	5,17
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	19,15	3,83

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	9,00
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**9,00**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I8479/SEINFRA	CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR BLINDADO 12 x 1,5 mm²	M	1,0000000	11,30	11,30
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090000	3,67	0,03

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI e SEINFRA, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**11,33**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	20,33
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**20,33**

000783

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:	
06.01.210.03	**Cabo de cobre eletrolítico superflexível, têmpera mole, encordoamento classe 5, blindagem metálica, temperatura normal de operação de 70°C, 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	25,86	5,17
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	19,15	3,83

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	9,00
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**9,00**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I8475/SEINFRA	CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR BLINDADO 25 x 1,0 mm²	m	1,0000000	19,95	19,95
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090000	3,67	0,03

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI e SEINFRA, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**19,98**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	28,98
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**28,98**

162.13.G00.PL.005.02_Apêndice_C
Grupo Seap 06 - 3/10

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	5,17
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	19,15	3,83

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	9,00
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**9,00**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I8475/SEINFRA	CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR BLINDADO 25 x 1,0 mm²	m	1,0000000	19,95	19,95
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090000	3,67	0,03

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI e SEINFRA, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**19,98**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	28,98
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**28,98**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	0,65
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0250	19,15	0,48

(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
34602	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 1,5 MM2	M	1,0500000	4,45	4,67
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090000	3,67	0,03

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**4,70**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	5,83
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**5,83**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

000792

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.210.06	Cabo de cobre eletrolítico superflexível, têmpera mole, encordoamento classe 5, blindagem metálica, temperatura normal de operação de 70°C, 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	25,86	0,62
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0240	19,15	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	17,61	17,61
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090000	3,67	0,03

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**17,64**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	18,72
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**18,72**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI e SEINFRA, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.210.07	Cabo de cobre eletrolítico superflexível, têmpera mole, encordoamento classe 5, blindagem metálica, temperatura normal de operação de 70°C, 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	25,86	3,10
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12	17,75	2,13

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	5,23
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**5,23**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
03804/ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm2	m	1,0000000	5,20	5,20
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090000	3,67	0,03

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**5,23**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	10,46
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**10,46**

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.

000794

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Insc. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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 90°C, 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	25,86	3,18
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12280	19,15	2,35

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	5,53
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**5,53**

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	96,10	110,52
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090000	3,67	0,03

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.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**110,55**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	116,08
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**116,08**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	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, flexível, 70mm², 12/20kv / 90° C (Eprotenax ou similar)	M	1,0401000	149,37	155,36

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**155,36**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	155,44
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**155,44**

Observações:

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22
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	25,86	2,59
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	19,15	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
08926/ORSE	Cabo de fibra ótica de 6 vias m	m	1,0200000	13,70	13,97
344	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, D = 1,65MM (0,0166 KG/M)	KG	0,0166000	34,18	0,57

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**14,54**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	19,05
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**19,05**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos ORSE e SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	0,70
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02690	19,15	0,52

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,22
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,22**

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	5,89	6,18

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**6,18**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	7,40
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**7,40**

Observações:

SINAPI-98296

000798

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	3,89
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1505	19,15	2,88

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	6,77
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**6,77**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
13568/ORSE	Cordoalha flexivel	un	1,0000000	63,81	63,81
08401/ORSE	Barra chata de cobre 2" x 3/8"	kg	1,2912000	204,00	263,40
09600/ORSE	Isolador epoxi BT 40x40	un	2,0000000	17,50	35,00

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**362,21**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	368,98
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**368,98**

Observações:

Montagem da composição utilizando mão de obra SINAPI e insumos ORSE, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

000799

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	1,55
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0300	19,15	0,57

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	2,12
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**2,12**

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**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	3,18
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**3,18**

Observações:

SEDOP - 171119

0006004

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	1,55
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	19,15	0,57

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	2,12
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**2,12**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
E00494	Conector de emenda para cabo 16 mm²	UN	1,0000000	2,67	2,67

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2,67**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,79
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,79**

Observações:

SEDOP - 171120

000801

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	1,55
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0300	19,15	0,57

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	2,12
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**2,12**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
E00496	Conector de emenda para cabo 25 mm²	UN	1,0000000	4,00	4,00

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**4,00**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	6,12
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**6,12**

Observações:

SEDOP - 171122

12

000802

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	19,15	0,57
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0600	25,86	1,55
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	2,12
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**2,12**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
E00499	Conector de emenda para cabo 50 mm²	UN	1,0000000	9,40	9,40
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**9,40**

Observações:

SEDOP - 171125

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	11,52
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**11,52**

000803

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	64,65
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,50	19,15	47,88

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	112,53
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**112,53**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
13756/ORSE	Mufla para cabo 25/120mm² - 12/20 kv - interno/Externo	un	1,0000000	223,00	223,00

Observações:

Montagem da composição utilizando mão de obra SINAPI e insumos ORSE, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**223,00**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	335,53
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**335,53**

200804

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	77,58
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	77,58
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**77,58**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
13756/ORSE	Mufla para cabo 25/120mm² - 12/20 kv - Interno/Externo	un	1,0000000	223,00	223,00
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**223,00**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	300,58
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**300,58**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-12877, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

162.13.G00.PL.005.02_Apêndice_C
Grupo Seap 86 - 8/13

C00805

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	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

Observações:

ORSE - 8005

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**0,28**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1,31
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1,31**

2

000806

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	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

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-8005, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**0,28**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1,31
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1,31**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	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

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-8006, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**0,63**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1,66
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1,66**

0379808

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	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

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-8007, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**0,82**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1,85
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1,85**

000809

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	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**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2,01
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**2,01**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-7925, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

000810

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	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

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-7926, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1,06**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2,09
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**2,09**

3008 11

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	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	1,25	1,25

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-7927, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1,25**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2,28
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**2,28**

000812

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	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	1,74	1,74

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1,74**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-7922, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	3,03
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**3,03**

399813

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	1,45

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,45
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,45**

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	1,96	1,96

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1,96**

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)	3,41
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**3,41**

000814

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	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	3,40	3,40

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-7923, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	3,40
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,69
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,69**

000815

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	1,55
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,55
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	1,55

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	4,24	4,24
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	4,24

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)	5,79
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**5,79**

000816

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	1,55

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,55
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	1,55

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	5,22	5,22

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI e ORSE, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	5,22
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	6,77
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**6,77**

0306817

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	1,55

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,55
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,55**

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	7,34	7,34

Observações:

Montagem de composição utiiizando composição ORSE-7930, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**7,34**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	8,89
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**8,89**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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 HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0700	25,86	1,81

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,81
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,81**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
03152/ORSE	Terminal de compressão para cabo de 150 mm2	un	1,0000000	20,25	20,25

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-7931, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**20,25**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	22,06
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**22,06**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	1,81

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,81
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,81**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
03445/ORSE	Terminal de compressão para cabo de 185 mm2	un	1,0000000	27,40	27,40

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-7932, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**27,40**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	29,21
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**29,21**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	1,81

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,81
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,81**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
03446/ORSE	Terminal de compressão para cabo de 240 mm2	un	1,0000000	46,60	46,60

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-7933, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**46,60**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	48,41
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**48,41**

000821

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	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

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-8006, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1,89**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2,92
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**2,92**

000822

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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		277,51	277,51	22,48
					(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL			22,48

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,5820	17,75	170,08
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,9480	19,15	56,45
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	226,53
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	226,53

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	12,0000000	39,90	478,80
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	534,14	418,77
41209	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 12,00 M, RESISTENCIA DE 600 DAN, TIPO B	UN	1,0000000	1.791,72	1.791,72
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	2.689,29
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2.938,30
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	2.938,30

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SINAPI-100615, acrescentando o insumo SINAPI-41209, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

0,00823

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	51,72
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	19,15	19,15
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	70,87
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**70,87**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
E00749/SEDOP	Cruzeta em concreto (90x115x2400mm)	un	1,0000000	88,60	88,60
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**88,60**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	159,47
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**159,47**

Observações:

SEDOP - 171496

000824

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	51,72
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000	19,15	76,60
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	128,32
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**128,32**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
P.31.000.049509	Cruzeta em madeira de 2400mm	UN	1,0000000	271,00	271,00
E.03.000.049539	Arruela quadrada de 50 mm com furo de 18 mm	UN	3,0000000	1,78	5,34
E.03.000.049550	Parafuso cabeça quadrada M16 x 125 mm	UN	2,0000000	6,85	13,70
E.03.000.049551	Parafuso cabeça abaulada M16 x 150 mm	UN	1,0000000	10,27	10,27
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**300,31**

Observações:

CPOS - 36.20.140

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	428,63
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**428,63**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	6,36
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,246	19,15	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
2674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	M	3,05100	4,68	14,28
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	3,25	9,75
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	6,04	6,04
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**30,07**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	41,14
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**41,14**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SINAPI-91863, inserindo o insumo SINAPI-C91875, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

0826

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	16,52
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6390	19,15	12,24

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	28,76
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**28,76**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2683	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 4 ", SEM LUVA	M	3,300	50,44	166,45
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	1,00000	47,19	47,19

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SINAPI-93012, inserindo o insumo SINAPI-C93017, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**213,64**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	242,40
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**242,40**

000827

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	19,40
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,750	17,75	13,31

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	32,71
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**32,71**

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	10,62	31,86
2637	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	1,00000	1,95	1,95

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.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**33,81**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	66,52
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**66,52**

3900828

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	19,40
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,75	17,75	13,31

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	32,71
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**32,71**

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	13,72	41,16
2638	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 25 MM (1")	UN	1,00	2,27	2,27

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.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**43,43**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	76,14
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**76,14**

0830829

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	19,40
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7500	17,75	13,31
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	32,71
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**32,71**

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	26,82	80,46
2644	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 40 MM (1 1/2")	UN	1,000	5,84	5,84
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**86,30**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	119,01
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**119,01**

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.

C-09830

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	19,40
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7500	17,75	13,31

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	32,71
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**32,71**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
03975/ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 2" x 3m	un	1,0500000	248,30	260,72
2643	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 50 MM (2")	UN	1,0000000	8,14	8,14

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.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**268,86**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	301,57
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**301,57**

0001831

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	19,40
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,75	17,75	13,31

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	32,71
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**32,71**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
03976/ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3" x 3m	un	1,050	450,00	472,50
2642	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 80 MM (3")	UN	1,00000	18,08	18,08

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.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**490,58**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	523,29
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**523,29**

0 10832

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	23,27
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9000	17,75	15,98

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	39,25
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**39,25**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12378/ORSE	Eletroduto ferro galvanizado eletrolítico - leve, d= 4"	m	3,0000000	194,17	582,51
2641	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 100 MM (4")	UN	1,0000000	28,54	28,54

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.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**611,05**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	650,30
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**650,30**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	19,40
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7500	17,75	13,31
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	32,71
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**32,71**

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	10,62	31,86
2637	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	1,0000000	1,95	1,95
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**33,81**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	66,52
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**66,52**

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.

162.13.G00.PL.005.02_Apêndice_C
Grupo Seap 06 - 2/3

000834

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	12,93
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	17,75	8,88
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	21,81
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**21,81**

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	11,78	58,90
03827/ORSE	Terminal de conexão SPTF d=3/4" para tubo metálico flexível (ref. sealtubo ou similar)	un	2,00	14,10	28,20
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**87,10**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	108,91
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**108,91**

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.

162.13.G00.PL.005.02_Apêndice_C
Grupo Seap 06 - 3/3

C00835

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	3,88
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	19,15	2,87

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	6,75
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**6,75**

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	11,78	11,78
03827/ORSE	Terminal de conexão SPTF d=3/4" para tubo metálico flexível (ref. sealtubo ou similar)	un	2,00	14,10	28,20

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e ORSE , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**39,98**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	46,73
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**46,73**

0000836

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	8,16
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3154	19,15	6,04
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	14,20
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**14,20**

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	13,00	13,00
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	**13,40**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	27,60
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**27,60**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SINAPI-95787, substituindo o insumo SINAPI-2593 por ORSE-00646, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

162.13.G00.PL.005.02_Apêndice_C
Grupo Seap 06 - 2/3

2

090837

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	8,16
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3154	19,15	6,04

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	14,20
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**14,20**

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	11,39	11,39
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	**11,79**

Observações:

SINAPI - 95787

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	25,99
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**25,99**

0000838

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	9,26
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3581	19,15	6,86

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	16,12
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**16,12**

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	13,14	13,14
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	**13,54**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	29,66
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**29,66**

Observações:

SINAPI - 95795

0008397

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	7,05
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2727	19,15	5,22
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	12,27
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**12,27**

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	13,61	13,61
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	**14,01**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	26,28
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**26,28**

Observações:

SINAPI - 95778

162.13.G00.PL.005.02_Apêndice_C
Grupo Seap 06 - 2/3

000840

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	8,16
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3154	19,15	6,04

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	14,20
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**14,20**

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	13,00	13,00
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

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SINAPI-95787, substituindo o insumo SINAPI-2593 por ORSE-00645, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**13,40**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	27,60
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**27,60**

0841

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	11,84
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4578	19,15	8,77
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	20,61
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**20,61**

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	18,80	18,80
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	**19,20**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	39,81
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**39,81**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SINAPI-95796, substituindo o insumo SINAPI-2586 por ORSE-03936, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

162.13.G00.PL.005.02_Apêndice_C
Grupo Seção 00 - 2/3

000842

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.313.07	Condulete em aluminio 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	25,86	10,36
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4008	19,15	7,68

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	18,04
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**18,04**

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	17,34	17,34
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	**17,74**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	35,78
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**35,78**

Observações:

SINAPI-95801

162.13.GDO.PE.005.02 Apêndice C

Grupo Sean 06 - 2/3

000843

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	10,09
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3902	19,15	7,47

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	17,56
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**17,56**

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	17,91	17,91
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

Observações:

SINAPI - 95789

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**18,31**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	35,87
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**35,87**

00844

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	10,09
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3902	19,15	7,47

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	17,56
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**17,56**

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	18,50	18,50
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

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SINAPI-95789, substituindo o insumo SINAPI-2570 por ORSE-00641, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**18,90**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	36,46
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**36,46**

000845

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	10,09
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3902	19,15	7,47

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	17,56
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**17,56**

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	23,20	23,20
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,0000000	0,20	0,40

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SINAPI-95789, substituindo o insumo SINAPI-2570 por ORSE-03905, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**23,60**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	41,16
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**41,16**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	19,15	4,88
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2550	25,86	6,59
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	11,47
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**11,47**

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	18,52	18,52
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	**18,92**

Observações:

SINAPI - 95782

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	30,39
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**30,39**

0009847

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	11,84
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4578	19,15	8,77
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	20,61
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**20,61**

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	21,16	21,16
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	2,00	0,20	0,40

Observações:		
SINAPI - 95796	(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**21,56**
	CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	42,17
	BDI	
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**42,17**

162.13.G00.PL.005.02_Apêndice_C
Grupo Sean 06 - 1/3

000848

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

DTCEA — Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	11,84
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4578	19,15	8,77
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	20,61
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**20,61**

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	19,62	19,62
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,0000000	0,20	0,40
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**20,02**

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)	40,63
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**40,63**

000849

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

CODIGO:	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	25,86	9,57
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3700	17,75	6,57
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	16,14
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**16,14**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
03913/ORSE	Condulete tipo "LL" de 1 1/2" em aluminio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós.	un	1,000	51,15	51,15
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	**51,55**

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)	67,69
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**67,69**

0850

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	9,57
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3700	17,75	6,57
			(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		16,14
			ENCARGOS SOCIAIS		
			(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		**16,14**

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	41,81	41,81
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		**42,21**

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)	58,35
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**58,35**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	9,57
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3700	17,75	6,57

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	16,14
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**16,14**

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	34,24	34,24
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

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.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**34,64**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	50,78
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**50,78**

0000852

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	9,57
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3700	17,75	6,57

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	16,14
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**16,14**

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	38,78	38,78
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

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.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**39,18**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	55,32
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**55,32**

0853

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	9,57
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3700	17,75	6,57

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	16,14
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**16,14**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
03914/ORSE	Condulete tipo "LL" de 2" em aluminio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós.	un	1,0000000	85,00	85,00
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

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.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**85,40**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	101,54
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**101,54**

000854

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	9,57
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3700	17,75	6,57

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	16,14
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**16,14**

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	53,15	53,15
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,0000000	0,20	0,40

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.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**53,55**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	69,69
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**69,69**

000855

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	9,57
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3700	17,75	6,57

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	16,14
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**16,14**

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	44,27	44,27
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	**44,67**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	60,81
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**60,81**

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.

000856

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	9,57
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3700	17,75	6,57
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	16,14
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**16,14**

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	69,99	69,99
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,0000000	0,20	0,40
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**70,39**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	86,53
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**86,53**

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.

300857

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	8,16
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3154	19,15	6,04

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	14,20
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**14,20**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00646/ORSE	Condulete tipo "LL" de 3/4" em aluminio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós.	un	1,0000000	13,00	13,00
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,0000000	0,20	0,40

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**13,40**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	27,60
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**27,60**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SINAPI-95787, substituindo o insumo SINAPI-2593 por ORSE-00646, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

300858

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	8,16
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3154	19,15	6,04

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	14,20
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**14,20**

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	11,39	11,39
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,0000000	0,20	0,40

Observações:

SINAPI - 95787

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**11,79**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	25,99
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**25,99**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	8,16
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3154	19,15	6,04

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	14,20
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**14,20**

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	13,00	13,00
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,0000000	0,20	0,40

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SINAPI-95787, substituindo o insumo SINAPI-2593 por ORSE-00645, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**13,40**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	27,60
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**27,60**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	9,26
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3581	19,15	6,86
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	16,12
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**16,12**

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	13,14	13,14
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	**13,54**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	29,66
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**29,66**

Observações:

SINAPI - 95795

162.13.G00.PL.005.02_Apêndice_C

Grupo Seap 06 - 4/4

000861

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	15,52
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60	17,75	10,65
			(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		26,17
			ENCARGOS SOCIAIS		
			(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		**26,17**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
04923/ORSE	Caixa de passagem em alumínio 20 x 20 cm	un	1,0000000	76,65	76,65
			(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		**76,65**

Observações:

ORSE - 11751

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	102,82
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**102,82**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	0,26
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	19,15	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	8,84	8,84

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**8,84**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	9,29
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**9,29**

0030863

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	0,26
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	19,15	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

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**0,61**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1,06
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1,06**

0030864

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	0,26
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	19,15	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

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**0,94**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1,39
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1,39**

0865

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	0,26
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	19,15	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	2,46	2,46
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2,46**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2,91
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**2,91**

000866

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	0,26
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	19,15	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	6,34	6,34
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**6,34**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	6,79
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**6,79**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

162.13.G00.PL.005.02_Apêndice_C
Grupo Seap 06 - 3/5

500867

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	0,26
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100	19,15	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	10,94	10,94

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**10,94**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	11,39
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**11,39**

000868

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	0,26
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100	19,15	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	1,18	1,18
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1,18**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1,63
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1,63**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	0,26
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100	19,15	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	1,26	1,26

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1,26**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1,71
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1,71**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	0,26
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100	19,15	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	5,13	5,13
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**5,13**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	5,58
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**5,58**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	0,26
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100	19,15	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	7,78	7,78

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**7,78**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	8,23
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**8,23**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	5,17
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	17,75	3,55

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,72
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,72**

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	10,49	10,49

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-01019, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**10,49**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	19,21
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**19,21**

000873

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	6,98
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,27	17,75	4,79
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	11,77
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**11,77**

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	21,70	21,70
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**21,70**

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)	33,47
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**33,47**

0090874

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	6,18
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2390	19,15	4,58

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	10,76
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**10,76**

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	2,86	2,86

Observações:

SINAPI - 91914

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2,86**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	13,62
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**13,62**

0011875

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	16,52
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6390	19,15	12,24

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	28,76
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**28,76**

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	49,32	49,32

Observações:

SINAPI-93026

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**49,32**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	78,08
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**78,08**

000876

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	4,11
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1590	19,15	3,04

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	7,15
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**7,15**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1891	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,0000000	1,24	1,24

Observações:

SINAPI-91884

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1,24**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	8,39
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**8,39**

0877

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	11,02
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,426	19,15	8,16

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	19,18
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**19,18**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1895	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 4", PARA ELETRODUTO	UN	1,0000000	28,03	28,03

Observações:

SINAPI - 93017

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**28,03**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	47,21
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**47,21**

0009878

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	11,02
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,426	19,15	8,16
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	19,18
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**19,18**

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	28,54	28,54
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**28,54**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	47,72
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**47,72**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SINAPI-93017, substituindo insumo SINAPI-1895 por SINAPI-2641, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

162.13.G00.PL.005.02_Apêndice_C

Grupo Seap 06 - 3/4

000879

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	4,31
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1667	19,15	3,19
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	7,50
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**7,50**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
M103450090 /EMBASA	PRENSA CABOS EM NYLON, 3/4"	un	1,0000000	6,01	6,01
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**6,01**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	13,51
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	13,51

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.

162.13.G00.PL.005.02 Apêndice C
Grupo Seap 06 - 4/4

000880

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	6,18
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2390	19,15	4,58
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	10,76
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**10,76**

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	5,19	5,19
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**5,19**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	15,95
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**15,95**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SINAPI-91914, substituindo insumo SINAPI-1879 por SINAPI-2633, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

162.13.C00.PL.005.02_Apêndice_C

Grupo Seap 06 - 1/3

000881

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	6,18
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,239	19,15	4,58

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	10,76
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**10,76**

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	5,19	5,19

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SINAPI-91914, substituindo insumo SINAPI-1879 por SINAPI-2633, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**5,19**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	15,95
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**15,95**

000882

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	13,27
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5130	19,15	9,82

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	23,09
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**23,09**

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	95,58	95,58

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SINAPI-91914, substituindo insumo SINAPI-1877 por SINAPI-2620, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**95,58**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	118,67
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**118,67**

200883

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	23,27
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9000	19,15	17,24

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	40,51
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**40,51**

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	189,63	568,89

Observações:

CPOS-38.12.086 - Utilizando insumo mais próximo ao solicitado pelo projeto

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**568,89**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	609,40
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**609,40**

000884

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	5,17
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	19,15	3,83

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	9,00
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**9,00**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
07489/ORSE	Cotovelo 90° reto 600 x 100 mm para eletrocalha metálica, Leitofort (ref.: Mopa ou similar)	un	0,3400000	207,15	70,43

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e ORSE (Próximo ao solicitado pelo projeto) , conforme especificação técnica

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**70,43**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	79,43
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**79,43**

000885

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	5,17
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	17,75	3,55

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,72
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,72**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12156/ORSE	Curva de inversão 200 x 75 mm	un	1,0000000	105,68	105,68

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e ORSE ; conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**105,68**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	114,40
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**114,40**

000864

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	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	12,28	4,35
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	1,50	1,50

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**6,44**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	6,70
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**6,70**

030887

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	5,17
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	19,15	3,83

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	9,00
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**9,00**

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	15,00	15,00

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e ORSE , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**15,00**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	24,00
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**24,00**

000888

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	5,17
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	17,75	3,55

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,72
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,72**

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	7,20	7,20

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e ORSE , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004162.13.E00.EP.004

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**7,20**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	15,92
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**15,92**

500889

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	5,17
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	17,75	3,55

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,72
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,72**

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	23,90	23,90

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e ORSE , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004162.13.E00.EP.004

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**23,90**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	32,62
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**32,62**

000890

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	5,17
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	17,75	3,55

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,72
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,72**

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	99,00	99,00

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e ORSE , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**99,00**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	107,72
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**107,72**

000891

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	10,34
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40	17,75	7,10
			(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		17,44
			ENCARGOS SOCIAIS		
			(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		**17,44**

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	126,70	126,70
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	1,50	6,00

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	**135,06**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	152,50
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**152,50**

000892

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	1,29
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05	17,75	0,89

(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
03991/ORSE	Tampa de encaixe 200 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	M	3,0000000	28,12	84,36

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.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**84,36**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	86,54
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**86,54**

000893

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	5,17
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	17,75	3,55

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,72
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,72**

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	23,90	23,90

Observações:

ORSE - 9533 - Adaptada com substituição de insumo

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**23,90**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	32,62
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**32,62**

0000894

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	12,93
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	17,75	8,88

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	21,81
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**21,81**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
39028	PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22	M	6,0000000	12,51	75,06
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	1,50	3,00

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.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**79,24**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	101,05
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**101,05**

162.13.E00.PI.005.02_Apêndice_4

Grupo Seap 06 - 2/3

000895

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	2,59
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	17,75	1,78

(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
09866/ORSE	Tala plana perfurada 38mm	un	1,0000000	1,24	1,24
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 AÇO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM	UN	2,0000000	1,50	3,00

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.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**5,42**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	9,79
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**9,79**

900896

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	2,59
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	19,15	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
M100650170/ EMBASA	BRACADEIRA TIPO UNHA P/ TUBO EM ACO GALV., d = 3/4"	un	1,0000000	2,18	2,18
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

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI e EMBASA, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2,38**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	6,89
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**6,89**

162.13.E00.PI.00E.02 Apêndice C
Composição 06.xlsx

2

300897

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	19,15	1,92
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	25,86	2,59

(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
M100650180/ EMBASA	BRACADEIRA TIPO UNHA P/ TUBO EM ACO GALV., d = 1"	un	1,0000000	2,50	2,50
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

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI e EMBASA, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2,70**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	7,21
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**7,21**

162.13.G00.PL.005.02 Apêndice C
Grupo Sean 06 - 2/3

000898

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	19,15	1,92
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	25,86	2,59
				(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
M100650200/ EMBASA	BRACADEIRA TIPO UNHA P/ TUBO EM ACO GALV., d = 2"	un	1,0000000	5,22	5,22
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	**5,42**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	9,93
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	9,93

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI e EMBASA, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

.02_Apêndice C
Grupo Scap 06 - 3/3

008994

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	2,59
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	19,15	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
400	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	1,0000000	2,18	2,18

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2,18**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	6,69
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**6,69**

000900

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	2,59
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	19,15	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
394	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	1,0000000	4,30	4,30

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**4,30**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	8,81
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**8,81**

900901

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	4,06
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01744270	19,15	0,33

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4,39
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4,39**

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	8,14	8,14

Observações:

SINAPI - 101554

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**8,14**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	12,53
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**12,53**

152.13.C00.PL.005.02_Apêndice_C

Grupo Seap 06 - 3/7

000902

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	5,17
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	19,15	3,83
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	9,00
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**9,00**

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	35,41	35,41
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	1,50	0,50
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**36,10**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	45,10
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**45,10**

000903

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	5,17
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	19,15	3,83
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	9,00
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**9,00**

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	35,41	35,41
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	1,50	0,50
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**36,10**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	45,10
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**45,10**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

162.13.G00.PL.005.02_Apêndice C
Grupo Sean 06 - 5/7

000904

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	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	1,34	1,34

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-09819, substituindo insumos ORSE por SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1,34**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1,60
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1,60**

0000905

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	3,88
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	19,15	2,87

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	6,75
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**6,75**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10507/ORSE	Cinta aço galvanizado 180mm	un	1,0000000	29,44	29,44

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e ORSE , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**29,44**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	36,19
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**36,19**

0000906

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	12,93
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500	19,15	4,79

(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
10512/ORSE	Cinta aço galvanizado 250mm	un	1,0000000	15,09	15,09

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e ORSE . conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**15,09**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	32,81
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**32,81**

2

+ 000907

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	5,17
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	17,75	3,55

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,72
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,72**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
402	GANCHO OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	UN	1,0000000	17,06	17,06

Observações:

ORSE - 4315 - Com inclusão de mão de obra

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**17,06**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	25,78
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**25,78**

3011908

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	2,59
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500	19,15	0,96

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA 3,55

ENCARGOS SOCIAIS

(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL **3,55**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
01584/ORSE	Manilha sapatilha ferro nodular galvanizado	un	1,0000000	21,00	21,00

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e ORSE , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL **21,00**

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D) 24,55

BDI

CUSTO UNITÁRIO TOTAL **24,55**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	25,86
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	19,15	19,15

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	45,01
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**45,01**

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	17,30	17,30
E.03.000.049534	Parafuso cabeça abaulada M16 x 45 mm	UN	1,0000000	5,37	5,37
E.03.000.049539	Arruela quadrada de 50 mm com furo de 18 mm	UN	1,0000000	1,78	1,78

Observações:

CPOS - 36.20.200

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**24,45**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	69,46
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**69,46**

000910

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	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	12,64	12,64
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**12,64**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	12,90
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**12,90**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica 162.13.E00.EP.004

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	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	7,48	7,48
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**7,48**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	7,74
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**7,74**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

162.13.G00.PL.005.02_Apêndice_C
Grupo Seap 06 - 6/6

390912

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle de Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	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 AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA DUPLA	UN	1,0000000	22,36	22,36

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**22,36**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	22,62
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**22,62**

0930913

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	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	28,94	28,94

Observações:

Montagem de composição utilizando mão de obra SINAPI e insumo ORSE, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**28,94**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	29,20
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**29,20**

000914

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	0,52
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0200	19,15	0,38

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,90
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,90**

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	53,50	0,54
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	1,49	1,49
39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	1,0000000	0,34	0,34

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2,37**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	3,27
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**3,27**

000915

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	1,29
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05	19,15	0,96

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	2,25
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	2,25

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
M103350001/ EMBASA	PORCA LOSANGULAR, GALV., 3/8", ROSCA WW	un	1,0000000	2,71	2,71

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI e EMBASA, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	2,71
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,96
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	4,96

2

000916

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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 HORÁRIO

(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	22,02	22,02

Observações:

ORSE - 3332

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**22,02**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	22,02
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**22,02**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.116
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	3,88
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	19,15	5,75

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	9,63
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**9,63**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
39996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	M	3,0000000	4,81	14,43
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	1,49	1,49

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**16,26**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	25,89
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**25,89**

000918

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	3,88
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	19,15	5,75

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	9,63
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**9,63**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
39996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	M	3,0000000	4,81	14,43
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	1,49	1,49

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**16,26**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	25,89
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**25,89**

000919

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	2,59
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	19,15	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
11033	SUPORTE PARA CALHA DE 150 MM EM FERRO GALVANIZADO	UN	1,0000000	7,90	7,90
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	1,49	1,49

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**9,98**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	14,49
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**14,49**

162.13.G00.PL.005.07 Apêndice C

Grupo Seap 06 - 4/7

590920

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	12,93
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	19,15	9,58

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	22,51
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**22,51**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10644/ORSE	Suporte tipo "Z" em aço carbono galvanizado a quente	un	1,0000000	20,15	20,15

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e ORSE , conforme especificação técnica

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**20,15**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	42,66
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**42,66**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	3,88
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	17,75	2,66

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	6,54
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**6,54**

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	35,50	35,50

Observações:

ORSE - 9048

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**35,50**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	42,04
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**42,04**

300922

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	7,76
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	19,15	5,75

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	13,51
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**13,51**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I7228	CONECTOR PARALELO BIMETALICO COM 2 PARAFUSOS, PARA CABO DE ALUMINIO 2AWG	un	1,0000000	17,76	17,76

Observações:

AGESUL - 1201007040

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**17,76**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	31,27
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**31,27**

102.13.G00.PL.005.02_Apêndice_C

Grupo Seap 06 - 7/7

000923

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	2,59
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	19,15	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
03863/ORSE	Conector ampact para cabo 35mm2 CADC 405 (ou similar)	un	1,0000000	20,59	20,59

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e ORSE ,conforme especificação técnica

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**20,59**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	25,10
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**25,10**

000924

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	2,59
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	19,15	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
03860/ORSE	Conector ampact para cabo 70mm2 CADC 401 (ou similar)	un	1,0000000	101,27	101,27

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e ORSE ,conforme especificação técnica

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**101,27**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	105,78
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**105,78**

3004925

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	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	3,40	3,40

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-11007, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**3,40**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	3,66
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**3,66**

0304926

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	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	6,01	6,01

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-11008, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**6,01**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	6,27
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**6,27**

11927

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	7,24
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,28	17,75	4,97

(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
1539	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 16 MM2	UN	1,0000000	4,87	4,87

Observações:

Montagem de composição utilizando composição EMOP-15.017.0325-0, substituindo insumos EMOP por SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**4,87**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	17,08
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**17,08**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	5,17
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	19,15	3,83

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	9,00
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**9,00**

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	9,02	9,02

Observações:

AGESUL-1201007056

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**9,02**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	18,02
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**18,02**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	2,59
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	17,75	1,78

(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
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	4,35	4,35

Observações:

ORSE - 10907

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**4,35**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	8,72
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**8,72**

391930

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	2,59
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	17,75	3,55

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	6,14
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**6,14**

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	8,61	8,61

Observações:

ORSE - 8389

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**8,61**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	14,75
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**14,75**

0930931

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA. DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,56	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
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	1,58	1,58
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

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-11006, substituindo insumos ORSE por SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.E?.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1,78**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2,04
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**2,04**

162.13.E00.PE005.04 Apêndice 6
Grupo Seap 06 - 4/7

00932

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	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	2,17	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

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-11132, substituindo insumos ORSE por SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2,37**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2,63
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**2,63**

162.13.E00.EP.004.02 Apêndice C
Grupo Seap 06 - 3/7

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	5,17
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	19,15	3,83

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	9,00
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**9,00**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I11723	CONECTOR BRONZE 603 54mm	un	1,0000000	55,00	55,00

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**55,00**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	64,00
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**64,00**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e SBC, próximos ao solicitado pelo projeto,conforme especificação técnica

550934

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	2,59
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	17,75	1,78

(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
I1202/ORSE	Conector split - bolt para um cabo de 50mm²	un	1,0000000	13,28	13,28

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-10425, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**13,28**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	17,65
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**17,65**

000935

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	5,17
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	19,15	3,83
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	9,00
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**9,00**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I11723	CONECTOR BRONZE 603 54mm	un	1,0000000	55,00	55,00
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**55,00**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	64,00
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**64,00**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e SBC, próximos ao solicitado pelo projeto,conforme especificação técnica

162.13.G00.PL.005.02_Apêndice_C
Grupo Seap 06 - 1/4

000936

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	5,17
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	19,15	3,83

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	9,00
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**9,00**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I11723	CONECTOR BRONZE 603 54mm	un	1,0000000	55,00	55,00

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e SBC, próximos ao solicitado pelo projeto,conforme especificação técnica

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**55,00**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	64,00
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**64,00**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	2,59
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	17,75	1,78

(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
11202/ORSE	Conector split - bolt para um cabo de 50mm²	un	1,0000000	13,28	13,28

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-10425, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**13,28**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	17,65
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**17,65**

000938

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	5,17
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	19,15	3,83

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	9,00
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**9,00**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I11723	CONECTOR BRONZE 603 54mm	un	1,0000000	55,00	55,00

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e SBC, próximos ao solicitado pelo projeto,conforme especificação técnica

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**55,00**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	64,00
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**64,00**

000939

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	5,17
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	19,15	3,83

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	9,00
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**9,00**

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	44,51	44,51

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e SBC, próximos ao solicitado pelo projeto,conforme especificação técnica

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**44,51**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	53,51
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**53,51**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	5,17
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	19,15	3,83

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	9,00
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**9,00**

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	44,51	44,51

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e SBC, próximos ao solicitado pelo projeto,conforme especificação técnica

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**44,51**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	53,51
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**53,51**

000941

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.01.681.01	Suporte fixador para sistema de SPDA - tipo Aeridisco 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	25,86	19,40
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,75	19,15	14,36

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	33,76
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**33,76**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11.92.34	SUPORTE EM LATAO DIAMETRO 1/4"	un	1,0000000	8,86	8,86

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e SUDECAP ,conforme especificação técnica

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**8,86**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	42,62
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**42,62**

230942

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	10,23
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3955	19,15	7,57

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	17,80
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**17,80**

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	133,41	133,41

Observações:

SINAPI - 96986

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**133,41**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	151,21
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**151,21**

TCU - Tabela 2622 - Próprios - Grupo Seap 00 - 1/4

000943

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	10,23
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3955	19,15	7,57

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	17,80
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**17,80**

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	133,41	133,41

Observações:

SINAPI - 96986

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**133,41**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	151,21
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**151,21**

Grupo Seap 06 - 1/4

000944

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	1,29
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500	19,15	0,96

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	2,25
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	2,25

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11.92.09	TERMINAL AEREO EM LATAO SEXT. 5/16X250 TEL-023	un	1,0000000	7,73	7,73

Observações:

SUDECAP - 11.92.09

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	7,73
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	9,98
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**9,98**

000945

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	18,10
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,10	17,75	19,53

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	37,63
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**37,63**

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	40,75	48,90

Observações:

ORSE - 7903

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**48,90**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	86,53
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**86,53**

000946

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	1,60
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0068771	19,15	0,13

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,73
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,73**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
3406	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO PINO MONOCORPO, PARA TENSAO DE *15* KV	UN	1,0000000	21,13	21,13

Observações:

SINAPI-101546

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**21,13**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	22,86
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**22,86**

2

000947

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	12,93
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500	19,15	4,79

(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
E00566	Isolador disc bastão polim - completo 15 KV	UN	1,0000000	93,58	93,58

Observações:

SEDOP - 171168

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**93,58**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	111,30
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**111,30**

000948

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22
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	25,86	25,86
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	19,15	19,15

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	45,01
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**45,01**

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	58,43	58,43
13286/ORSE	Lâmpada led 15w de potência, luz branca Autovolt, marca Glight ou similar	un	1,0000000	22,99	22,99

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI e ORSE, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**81,42**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	126,43
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**126,43**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	12,93
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	17,75	8,88

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	21,81
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**21,81**

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	147,87	147,87

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-11952, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**147,87**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	169,68
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**169,68**

000950

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	12,93
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	17,75	8,88

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	21,81
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**21,81**

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	183,30	183,30

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**183,30**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	205,11
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**205,11**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI e AGESUL, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

000951

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	12,93
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	17,75	8,88

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	21,81
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**21,81**

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	147,87	147,87

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-11952, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**147,87**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	169,68
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**169,68**

000952

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	25,86
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	17,75	17,75
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	43,61
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**43,61**

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	157,92	157,92
39387	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	UN	2,000	16,22	32,44
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**190,36**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-12368, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	233,97
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**233,97**

000953

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	12,93
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	17,75	8,88

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	21,81
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**21,81**

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	157,92	157,92
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	16,30	32,60

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI e ORSE, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**190,52**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	212,33
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**212,33**

000954

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	25,86
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	17,75	17,75
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	43,61
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**43,61**

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	93,80	93,80
13286/ORSE	Lâmpada led 15w de potência, luz branca Autovolt, marca Glight ou similar	un	1,0000000	22,99	22,99
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**116,79**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	160,40
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**160,40**

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.

000955

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	19,15	4,40
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5518	25,86	14,27

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	18,67
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**18,67**

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	95,49	95,49
13286/ORSE	Lâmpada led 15w de potência, luz branca Autovolt, marca Glight ou similar	un	1,00	22,99	22,99

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	**118,48**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	137,15
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**137,15**

Grupo Seap 06 - 9/9

000956

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	25,86
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	17,75	17,75
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	43,61
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**43,61**

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	217,79	217,79
COT52_06	Lâmpada LED 23W	un	1,0000000	78,08	78,08
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**295,87**

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.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	339,48
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**339,48**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	4,64
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07480	19,15	1,43
				(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
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	200,34	200,34
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**200,34**

Observações:

AGESUL - 1401000160

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	206,41
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**206,41**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	9,05
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35	17,75	6,21

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	15,26
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**15,26**

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	41,92	41,92

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**41,92**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	57,18
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**57,18**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.[illegible]
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	12,21
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,472	19,15	9,04

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	21,25
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**21,25**

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	1,000	7,48	7,48
38112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	1,000	6,65	6,65
38101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	1,00000	7,57	7,57

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**21,70**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	42,95
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**42,95**

Observações:

SINAPI - 92023

950960

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	5,82
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,225	19,15	4,31

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	10,13
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**10,13**

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	7,48	7,48
38112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	1,00	6,65	6,65

Observações:		
SINAPI - 91953	(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**14,13**
	CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	24,26
	BDI	
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**24,26**

30961

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	10,09
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,390	19,15	7,47

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	17,56
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**17,56**

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	7,48	7,48
38112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	2,0000000	6,65	13,30

Observações:

SINAPI - 91959

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**20,78**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	38,34
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**38,34**

000962

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	7,96
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,308	19,15	5,90

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	13,86
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**13,86**

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	7,48	7,48
38101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	1,0000000	7,57	7,57

Observações:		
SINAPI - 91996	(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**15,05**
	CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	28,91
	BDI	
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**28,91**

300963

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:	
06.01.951.01	Arame de aço carbono galvanizado à quente - nº 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	25,86	2,59
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	19,15	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
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	26,00	26,00

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**26,00**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	30,51
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**30,51**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,56	3,54
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1088	17,75	1,93

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	5,47
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**5,47**

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	168,46	2,38
34643	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	UN	1,00	32,66	32,66
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	144,38	144,38

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**179,42**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	184,89
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**184,89**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SINAPI-98111, acrescentando insumo ORSE-9723, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

0000965

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	2,59
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	19,15	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
I1622	SELANTE A BASE DE ALCATRAO E POLIURETANO PARA JUNTAS HORIZONTAIS	KG	1,0000000	73,99	73,99
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**73,99**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	78,50
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**78,50**

000966

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	28,15	28,15
C88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0000	24,15	72,45
			(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		100,60
			ENCARGOS SOCIAIS		
			(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		**100,60**

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	59,79	59,79
10559/ORSE	Cópias de desenhos	M2	1,0000000	40,00	40,00
01623/ORSE	Moldura de madeira 10 x 1.5 cm	m	4,0000000	25,37	101,48
			(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		**201,27**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI e ORSE, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	301,87
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**301,87**

2

300967

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	2,59
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	19,15	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
38120	MASSA EPOXI BICOMPONENTE PARA REPAROS	KG	1,0000000	126,53	126,53

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**126,53**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	131,04
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**131,04**

000968

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	81,46
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,1500	19,15	60,32

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	141,78
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**141,78**

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	27,14	6,79
12329	COBRE ELETROLITICO EM BARRA OU CHAPA	KG	3,5000000	137,41	480,94

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**487,73**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	629,51
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**629,51**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	81,46
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,1500	19,15	60,32

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	141,78
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**141,78**

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	27,14	6,79
3398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE "72" X "72" MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	UN	2,0000000	4,23	8,46
3396	SUPORTE ISOLADOR SIMPLES DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	UN	2,0000000	7,24	14,48
12329	COBRE ELETROLITICO EM BARRA OU CHAPA	KG	4,0000000	137,41	549,64

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**579,37**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	721,15
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**721,15**

000970

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	7,76
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	19,15	5,75

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	13,51
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**13,51**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
34714/EMOP	UNIDADE SELADORA VERTICAL EM ALUMINIO 3/4"	UN	1,00000	64,90	64,90

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI e EMOP, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**64,90**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	78,41
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**78,41**

000971

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	206,88
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	19,15	153,20

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	360,08
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**360,08**

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)	360,08
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**360,08**

000972

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	206,88
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	19,15	153,20

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	360,08
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**360,08**

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)	360,08
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**360,08**

000973

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	206,88
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	19,15	153,20

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	360,08
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**360,08**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	360,08
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**360,08**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

000974

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	206,88
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	19,15	153,20

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	360,08
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**360,08**

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)	360,08
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**360,08**

2

000975

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	206,88
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	19,15	153,20

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	360,08
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**360,08**

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)	360,08
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**360,08**

000976

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	206,88
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	19,15	153,20

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	360,08
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**360,08**

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)	360,08
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**360,08**

0977

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	206,88
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	19,15	153,20

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	360,08
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**360,08**

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)	360,08
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**360,08**

000978

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	206,88
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	19,15	153,20

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	360,08
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**360,08**

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)	360,08
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**360,08**

000979

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	206,88
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	19,15	153,20
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	360,08
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**360,08**

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)	360,08
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**360,08**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.118

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E [illegible] DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	206,88
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	19,15	153,20

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	360,08
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**360,08**

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)	360,08
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**360,08**

000981

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	206,88
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	19,15	153,20
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	360,08
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**360,08**

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)	360,08
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**360,08**

000982

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	206,88
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	19,15	153,20

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	360,08
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**360,08**

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)	360,08
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**360,08**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	206,88
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	19,15	153,20

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	360,08
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**360,08**

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)	360,08
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**360,08**

000984

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	206,88
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	19,15	153,20

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	360,08
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**360,08**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	360,08
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**360,08**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

000985

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	206,88
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	19,15	153,20
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	360,08
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**360,08**

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)	360,08
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**360,08**

300986

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	206,88
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	19,15	153,20

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	360,08
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**360,08**

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)	360,08
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**360,08**

000987

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	17,75	70,22

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	70,22
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**70,22**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL

Observações:

SINAPI-93358

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	70,22
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**70,22**

300988

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	17,75	70,22

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	70,22
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**70,22**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL

Observações:

SINAPI-93358

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	70,22
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**70,22**

000989

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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		149,64	149,64	3,71
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	57,56	57,56	1,72
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		5,43

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0547	17,75	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)	6,40
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**6,40**

162.13.G00.PL.005.02_Apêndice_C
Grupo Seap 06 - 12/12

500990

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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		149,64	149,64	3,71
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	57,56	57,56	1,72
					(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL			5,43

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0547	17,75	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)	6,40
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**6,40**

500991

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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		34,17	34,17	9,36
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	27,82	27,82	7,07
						(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL		16,43

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,65	17,75	11,54
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	11,54
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	11,54

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	2,22	2,22

Observações:		
SINAPI - 93382	(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	2,22
	CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	30,19
	BDI	
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**30,19**

300992

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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		34,17	34,17	9,36
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	27,82	27,82	7,07
				(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL				16,43

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,65	17,75	11,54

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	11,54
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	11,54

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	2,22	2,22

Observações:

SINAPI - 93382

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	2,22
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	30,19
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	30,19

000993

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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		34,17	34,17	9,36
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	27,82	27,82	7,07
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	16,43

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,65	17,75	11,54
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	11,54
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	11,54

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	2,22	2,22
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	2,22

Observações:

SINAPI - 93382

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	30,19
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**30,19**

000994

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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		8,78	8,78	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	25,56	26,33
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3430	17,75	6,09
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	32,42
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	32,42

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	185,00	209,05

Observações:		
SINAPI-96624	(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	209,05
	CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	241,77
	BDI	
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL	241,77

162.13.G00.PL.005.02 Apêndice C

Grupo Seap 06 - 5/7

000995

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	18,69	11,40
C88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1200	25,37	3,04
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6100	25,19	15,37
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,6800	25,56	119,62
C88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1200	17,70	2,12
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,1270	17,75	144,25

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	295,80
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**295,80**

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	10,57	13,92
10567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,0300000	3,10	0,09
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	30,0000000	1,46	43,80
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	53,33	8,10
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	173,83	15,30
1347	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 12 MM	M2	0,1000000	76,48	7,65
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	230,37	230,37

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**489,95**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	785,75
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**785,75**

000996

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	10,17	20,34
C96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	1,0500000	64,03	67,23
C96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	1,3200000	54,28	71,65
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	26,00	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	7,12	0,80
C93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	0,1001230	30,17	3,02
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	8,22	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	2,35	0,94

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.E00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**165,40**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	165,40
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**165,40**

200997

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	26,53
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0259	19,15	19,65

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	46,18
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**46,18**

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	1.703,14	1.703,14
052078/IOPES	KIT 4 VENTILADORES BIVOLT P/ RACK INDOOR (LABOR)	UN	1,0000000	407,92	407,92
10160/ORSE	Régua (filtro de linha) com 12 tomadas	un	1,0000000	48,60	48,60

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

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2.159,66**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2.205,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**2.205,84**

000998

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.912.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	51,72
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	17,75	35,50

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	87,22
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**87,22**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
13765/ORSE	Rack de Parede 19" x 12 U"s x 570mm	un	1,0000000	1.165,29	1.165,29
052078/IOPES	KIT 4 VENTILADORES BIVOLT P/ RACK INDOOR (LABOR)	UN	1,0000000	407,92	407,92
10160/ORSE	Régua (filtro de linha) com 12 tomadas	un		48,60	

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

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1.573,21**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.660,43
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.660,43**

000999

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Insc. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	19,15	1,92
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	25,86	2,59

(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
01659/ORSE	Painel de fechamento 19"	un	1,0000000	15,94	15,94

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

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**15,94**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	20,45
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**20,45**

001000

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	160,35
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,2007	19,15	118,74

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	279,09
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**279,09**

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	911,43	911,43

Observações:

SINAPI-98302

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**911,43**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.190,52
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.190,52**

001001

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22
CÓDIGO: 06.12.179.03	SERVIÇO: 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.	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
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	19,15	1,92
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,92
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	1,92

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
06766/ORSE	Régua (filtro de linha) com 8 tomadas 2P+T	un	1,0000000	21,15	21,15

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

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	21,15
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	23,07
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	23,07

162.13.G00.PL.005.02_Apêndice_C
Grupo Seap 06 - 5/11

001002

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	5,17

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	5,17
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**5,17**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
01089/ORSE	Guia de cabos fechado 19" 1U	un	1,0000000	18,60	18,60

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-08362, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**18,60**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	23,77
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**23,77**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	0,17
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0066	19,15	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**

001004

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	0,17
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0066	19,15	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

1005

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	12,93
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	17,75	8,88

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	21,81
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**21,81**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12167/ORSE	Distribuidor interno óptico - D.I.O (12 A 24 FIBRAS)	un	1,0000000	955,50	955,50

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-11307, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI para atender documento 162.13.T00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**955,50**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	977,31
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**977,31**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	12,93
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	17,75	8,88

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	21,81
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**21,81**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12167/ORSE	Distribuidor interno óptico - D.I.O (12 A 24 FIBRAS)	un	1,0000000	955,50	955,50

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-11307, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI para atender documento 162.13.T00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**955,50**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	977,31
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**977,31**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	28,59	1,43

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,43
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,43**

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	730,03	730,03
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), compatível com fibra ótica multimodo 50/125 fÊm	un	1,0000000	97,34	97,34

Observações:

Montagem da composição utilizando mão de obra SINAPI e insumos ORSE, conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**827,37**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	828,80
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**828,80**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	473,24
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,1500	19,15	175,22
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	648,46
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**648,46**

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	5,89	1.796,45
344	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, D = 1,65MM (0,0166 KG/M)	KG	5,063	34,18	173,05
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1.969,50**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2.617,96
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**2.617,96**

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

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	473,24
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,1500	19,15	175,22

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	648,46
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**648,46**

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	34,18	173,05

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.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1.420,50**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2.068,96
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**2.068,96**

3010102

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	5,17
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	17,75	3,55
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,72
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,72**

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	18,63	18,63
39603	CONECTOR MACHO RJ 45, CATEGORIA 6 (CAT 6) PARA CABOS	UN	2,0000000	2,62	5,24
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**23,87**

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)	32,59
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**32,59**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	5,17
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	17,75	3,55

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,72
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,72**

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	18,63	18,63
39603	CONECTOR MACHO RJ 45, CATEGORIA 6 (CAT 6) PARA CABOS	UN	2,0000000	2,62	5,24

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.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**23,87**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	32,59
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**32,59**

001012

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	5,17
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	17,75	3,55

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,72
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,72**

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	18,63	18,63
39603	CONECTOR MACHO RJ 45, CATEGORIA 6 (CAT 6) PARA CABOS	UN	2,0000000	2,62	5,24

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.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**23,87**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	32,59
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**32,59**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	5,17
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	17,75	3,55
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,72
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,72**

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	18,63	18,63
39603	CONECTOR MACHO RJ 45, CATEGORIA 6 (CAT 6) PARA CABOS	UN	2,0000000	2,62	5,24
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**23,87**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	32,59
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**32,59**

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.

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	0,78
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	19,15	0,57

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,35
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,35**

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	3,46	6,92
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	5,75	1,73
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	**9,65**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	11,00
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**11,00**

162.13-C00-PI-005-02 Apêndice C
Grupo 005 Fl. 17
301015

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	2,59
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	17,75	1,78
				(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
06635/ORSE	Conector rj-45 fêmea cat 6	un	1,0000000	26,25	26,25
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**26,25**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	30,62
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**30,62**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-7164, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

301016

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	1,99
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0770	19,15	1,47
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	3,46
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**3,46**

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	34,18	0,57
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**11,85**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	15,31
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**15,31**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e cotação , conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

001017

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	2,59
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	19,15	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
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	34,18	0,57
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**14,67**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	19,18
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**19,18**

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI-91933, para atender documento 162.13.T00.EP.004

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	1,99
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0770	19,15	1,47

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	3,46
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**3,46**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
08926/ORSE	Cabo de fibra ótica de 6 vias m	m	1,0000000	13,49	13,49
344	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, D = 1,65MM (0,0166 KG/M)	KG	0,0166000	34,18	0,57

Observações:

Montagem de composição utilizando mão de obra da composição SINAPI-91933 e insumo ORSE, para atender documento 162.13.T00.EP.004

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**14,06**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	17,52
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**17,52**

001019

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	5,17
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	19,15	3,83

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	9,00
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**9,00**

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	170,89	170,89

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

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**170,89**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	179,89
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**179,89**

001020

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	5,17
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	19,15	3,83

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	9,00
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**9,00**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT56_06	Cordão óptico simplex 1,5M E2000	un	1,0000000	71,16	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

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**71,16**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	80,16
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**80,16**

001021

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	26,74
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,034	19,15	19,80

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	46,54
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**46,54**

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	491,07	491,07

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

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**491,07**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	537,61
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**537,61**

301022

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	17,64
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6821	19,15	13,06

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	30,70
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**30,70**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
44171	BLOCO DE ENGATE RAPIDO PARA BASTIDOR TIPO M10	UN	1,0000000	22,30	22,30
44172	BASTIDOR PARA BLOCO M10	UN	1,0000000	7,82	7,82

Observações:

SINAPI-98306

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**30,12**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	60,82
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**60,82**

01023

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	17,64
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6821	19,15	13,06

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	30,70
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**30,70**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
44171	BLOCO DE ENGATE RAPIDO PARA BASTIDOR TIPO M10	UN	1,0000000	22,30	22,30
44172	BASTIDOR PARA BLOCO M10	UN	1,0000000	7,82	7,82

Observações:

SINAPI-98306

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**30,12**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	60,82
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**60,82**

301024

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	28,59	28,59

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	28,59
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**28,59**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT57_06	Módulo Protetor Comprotect 2/1	un	1,0000000	34,14	34,14

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e composição ORSE-12782, para atender documento 162.13.T00.EP.004

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**34,14**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	62,73
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**62,73**

001025

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	0,78

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,78
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,78**

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	1.475,46	4,13

Observações:

Montagem da composição utilizando mão de obra SINAPI e insumo ORSE, conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**4,13**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,91
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,91**

001026

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	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
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**0,57**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1,42
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1,42**

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

162.13.G00.PL.005.02_Apêndice_C

Grupo Seap 06 - 10/10

001027

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA. DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	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**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	3,88
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	3,88
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**3,88**

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)	8,88
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**8,88**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI,conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

162.13.G00.PL.005.02_Apêndice_C

Grupo Seap 06 - 2/11

00102

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	3,88

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	3,88
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**3,88**

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

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI,conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**5,00**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	8,88
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**8,88**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	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

Observações:

Montagem da composição utilizando composição ORSE-08824, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI,conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1,00**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1,04
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1,04**

001031

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	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 Solius 4-6mm numérico de (0 - 9) ou similar	un	1,0000000	1,00	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

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1,00**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1,04
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1,04**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	0,78

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,78
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,78**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
02928/EMOP	PLACA EM ALUMINIO	UN	0,0072	480,00	3,46

Observações:

Montagem da composição utilizando mão de obra SINAPI e insumo EMOP, conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**3,46**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,24
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,24**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	0,78

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,78
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,78**

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	1.475,46	10,62

Observações:

Montagem da composição utilizando mão de obra SINAPI e insumo ORSE, conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**10,62**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	11,40
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**11,40**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	28,59	4,00
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1400	17,75	2,49

(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
08885/ORSE	Cabo telefonico CTP APL SN 50 X 20P	m	1,000	12,35	12,35

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-08644, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**12,35**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	18,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**18,84**

001035

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	2,69
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1041	19,15	1,99

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4,68
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4,68**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11920	CABO TELEFONICO CI 50, 20 PARES, USO INTERNO	M	1,05000	8,80	9,24

Observações:

SINAPI - 98268

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**9,24**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	13,92
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**13,92**

001036

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	165,76
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,41	19,15	122,75

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	288,51
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**288,51**

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

Observações:

Utilizada SINAPI-98262, adaptando de M para ROLO para atender documento 162.13.T00.EP.004

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**106,05**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	394,56
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**394,56**

001037

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	5,17
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	17,75	3,55

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,72
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,72**

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**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	60,97
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**60,97**

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

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	19,15	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
20111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	1,0000000	9,72	9,72

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**9,72**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	10,49
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**10,49**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI,conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

001039

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	19,15	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	1,32	13,20

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI,conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**13,20**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	13,58
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**13,58**

001040

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	28,59	28,59

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	28,59
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**28,59**

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**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	33.234,22
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**33.234,22**

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

001041

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	28,59	14,30
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	19,15	9,58
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	23,88
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**23,88**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT60_06	KVM	un	1,0000	11.399,18	11.399,18
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**11.399,18**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	11.423,06
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**11.423,06**

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e insumo SINAPI conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

162.13.G00.PL.005.02_Apêndice_C
Grupo Soap 06 - 4/1

001042

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	6,47

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	6,47
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**6,47**

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)	86,72
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**86,72**

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e insumo SINAPI conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	28,59	2,86

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	2,86
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**2,86**

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	1.388,54	1.388,54

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1.388,54**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.391,40
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.391,40**

Observações:

Utilizada composição CPOS-69.09.370, substituindo mão de obra CPOS por SINAPI, conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

01041

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22
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	129,91	129,91

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	129,91
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**129,91**

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)	129,91
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**129,91**

001045

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	129,91	129,91
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	129,91
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**129,91**

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)	129,91
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**129,91**

091046

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	129,91	129,91

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	129,91
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**129,91**

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)	129,91
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**129,91**

001047

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	129,91	129,91
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	129,91
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**129,91**

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)	129,91
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**129,91**

0001048

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	28,59	21,51
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7524	25,86	19,46
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	40,97
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**40,97**

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), compatível com fibra ótica multimodo 50/125 fêm	un	1,0000000	97,34	97,34
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**97,34**

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)	138,31
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**138,31**

001049

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	28,59	21,51
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7524	25,86	19,46

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	40,97
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**40,97**

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), compatível com fibra ótica multimodo 50/125 fÊm	un	1,0000000	97,34	97,34

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**97,34**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	138,31
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**138,31**

Observações:

Montagem de composição utilizando mão de obra SINAPI e insumo ORSE, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

001050

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	23,68	23,68
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**23,68**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumo ORSE, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	23,68
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**23,68**

301051

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	23,68	23,68

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**23,68**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	23,68
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**23,68**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumo ORSE, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

001052

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	23,68	23,68
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	23,68
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	23,68
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	23,68

Observações:

Montagem de composição utilizando insumo ORSE, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

162.13.G00.PL.005.02_Apêndice_C
Grupo Seap 06 - 3/10

001053

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	23,68	23,68
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**23,68**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumo ORSE, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	23,68
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**23,68**

001054

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	23,68	23,68

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**23,68**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	23,68
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**23,68**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumo ORSE, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

001055

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	32,33
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2500	19,15	23,94

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	56,27
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**56,27**

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)	14.630,50
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**14.630,50**

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

001056

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	12,93
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	19,15	9,58

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	22,51
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**22,51**

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)	3.256,95
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**3.256,95**

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

001057

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	12,93
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	19,15	9,58

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	22,51
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**22,51**

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**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	233,37
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**233,37**

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

001058

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	479,59	479,59

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**479,59**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	479,59
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**479,59**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumo SEINFRA,conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

001059

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.119
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	20,69

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	20,69
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**20,69**

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)	916,54
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**916,54**

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

001060

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	12,93
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	19,15	9,58

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	22,51
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**22,51**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT66_06	Detector térmico endereçável	un	1,0000000	365,33	365,33

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**365,33**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	387,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**387,84**

001061

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	20,69
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8000	17,75	14,20

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	34,89
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**34,89**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT67_06	Detector óptico/térmico/químico	un	1,0000000	1.153,07	1.153,07

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1.153,07**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.187,96
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.187,96**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	12,93
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	19,15	9,58

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	22,51
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**22,51**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT68_06	Acionador manual	un	1,0000000	403,04	403,04

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**403,04**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	425,55
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**425,55**

001063

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	18,10
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,70	19,15	13,41
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	31,51
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**31,51**

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)	774,69
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**774,69**

331061

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	12,93
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	19,15	9,58

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	22,51
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**22,51**

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)	776,89
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**776,89**

001065

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	19,40
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7500	17,75	13,31

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	32,71
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**32,71**

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	10,62	31,86
2637	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	1,0000	1,95	1,95

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.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**33,81**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	66,52
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**66,52**

001066

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	2,59
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	17,75	1,78
				(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
2504	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 25 MM (3/4"), TIPO SEALTUBO	M	1,05000	11,78	12,37
03827/ORSE	Terminal de conexão SPTF d=3/4" para tubo metálico flexível (ref. sealtubo ou similar)	un	2,00000	14,10	28,20
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**40,57**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	44,94
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**44,94**

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.

162.13.G00.PL.005.02_Apêndice_C

Grupo Seap 06 - 7/11

001067

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	10,36
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4008	19,15	7,68
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	18,04
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**18,04**

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	17,34	17,34
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	**17,74**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	35,78
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**35,78**

Observações:

SINAPI-95801

001068

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	3,70
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1430	19,15	2,74

(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
COT71_06	Caixa de passagem octogonal	un	1,0000000	36,27	36,27

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SINAPI-91937, substituindo insumo SINAPI por COTAÇÃO, para atender documento 162.13.T00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**36,27**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	42,71
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**42,71**

001063

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	7,76
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,75	5,33

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	13,09
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**13,09**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
045067/IOPES	CAIXA 4X4" EM ALUMINIO	UN	1,0000000	27,04	27,04

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.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**27,04**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	40,13
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**40,13**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	1,45

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,45
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,45**

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	2,21	2,21

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-11304, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, para atender documento 162.13.T00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2,21**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	3,66
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**3,66**

001071

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:	
06.14.300.11	Curva 90°, 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	25,86	6,18
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2390	19,15	4,58

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	10,76
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**10,76**

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	5,19	5,19

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SINAPI-91914, substituindo insumo SINAPI-1879 por SINAPI-2633, para atender documento162.13.T00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**5,19**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	15,95
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**15,95**

001072

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	0,26
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	19,15	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

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**0,61**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1,06
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1,06**

00107.

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	0,26
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100	19,15	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	1,18	1,18

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1,18**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1,63
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1,63**

001074

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	4,31
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1667	19,15	3,19

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	7,50
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**7,50**

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	9,51	9,51

Observações:

Montagem de composição utilizando composição CPOS-39.20.005, substituindo insumos CPOS por SINAPI, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**9,51**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	17,01
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**17,01**

001075

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	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	57,50	57,50
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**57,50**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI e ORSE , conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	57,76
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**57,76**

001076

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	1,55
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06	17,75	1,07

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	2,62
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**2,62**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
02003/ORSE	Saída horizontal para eletroduto 3/4" (ref. vi 33 valemam ou similar)	un	1,0000	3,99	3,99

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-00723, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI , atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**3,99**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	6,61
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**6,61**

001077

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	7,76
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	19,15	5,75
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	13,51
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**13,51**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
04636/ORSE	Suporte tipo z	un	1,0000000	15,97	15,97
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**15,97**

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)	29,48
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**29,48**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	2,59
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	17,75	1,78

(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
03806/ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 1,5 mm2, 450/750v	m	1,0200	4,75	4,85

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-11413, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**4,85**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	9,22
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**9,22**

001079

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	62,06
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,40	19,15	45,96

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	108,02
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**108,02**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
03890/ORSE	Cabo paralelo 1,5mm2	m	100,00	3,52	352,00

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**352,00**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	460,02
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**460,02**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e ORSE, adaptando de M para UN para atender documento 162.13.T00.EP.004.

001080

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	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

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**0,09**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	0,35
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**0,35**

001081

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	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

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**0,11**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	0,37
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**0,37**

001082

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	129,91	129,91

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	129,91
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**129,91**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	129,91
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**129,91**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.119
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	129,91	129,91

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	129,91
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**129,91**

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)	129,91
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**129,91**

001084

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	1.789,21	1.789,21

Observações:

SEINFRA - C4179

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1.789,21**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.789,21
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.789,21**

501085

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:	
06.16.100.02	Licença de vídeo analítico 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	479,59	479,59

Observações:

Montagem da composição utilizando insumo SEINFRA,conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**479,59**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	479,59
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**479,59**

001086

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	25,86

(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
COT74_06	Servidor	un	1,0000000	13.887,00	13.887,00

Observações:

Montagem da composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI,conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**13.887,00**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	13.912,86
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**13.912,86**

001087

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	2.319,65	2.319,65

Observações:

Montagem de composição utilizando insumo SUDECAP, conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2.319,65**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2.319,65
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**2.319,65**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO, conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	5.329,67
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	5.329,67
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**5.329,67**

001089

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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**

001090

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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

001091

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	28,59	57,18
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	19,15	38,30
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	95,48
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**95,48**

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)	1.190,70
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.190,70**

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

162.13.C00.PL.005.02 Apêndice C
Grupo Scap 06 11/11

001092

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	28,59	57,18
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	19,15	38,30

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	95,48
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**95,48**

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

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**3.079,93**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	3.175,41
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**3.175,41**

001093

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.16.200.05	Cabo HDMI 2.0, steam de video 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	25,86	12,93

(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
12957/ORSE	Cabo HDMI Diamond ou similar	m	2,0000	39,43	78,86

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

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**78,86**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	91,79
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**91,79**

001094

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	19,15	1,92

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,92
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,92**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT80_06	Webcam	un	1,0000000	500,86	500,86

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**500,86**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	502,78
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**502,78**

001095

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	19,40
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7500	17,75	13,31
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	32,71
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**32,71**

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	10,62	31,86
2637	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	1,0000	1,95	1,95

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

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**33,81**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	66,52
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**66,52**

162.13.G00.PL.005.02_Apêndice_C
Grupo Scap 06 - 4/11

001096

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	2,59
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	17,75	1,78
				(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
2504	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 25 MM (3/4"), TIPO SEALTUBO	M	1,05000	11,78	12,37
03827/ORSE	Terminal de conexão SPTF d=3/4" para tubo metálico flexivel (ref. sealtubo ou similar)	un	2,00000	14,10	28,20
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**40,57**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	44,94
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**44,94**

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.

001097

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	10,36
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4008	19,15	7,68
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	18,04
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**18,04**

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	17,34	17,34
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	**17,74**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	35,78
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**35,78**

Observações:

SINAPI-95801

162.13.G00.PL.005.02 Apêndice C

Grupo Seap 06 - 6/11

301098

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	1,45

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,45
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,45**

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	2,21	2,21

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-11304, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, para atender documento 162.13.T00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2,21**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	3,66
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**3,66**

001093

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	6,18
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,239	19,15	4,58

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	10,76
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**10,76**

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	5,19	5,19

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SINAPI-91914, substituindo insumo SINAPI-1879 por SINAPI-2633, para atender documento 162.13.T00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**5,19**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	15,95
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**15,95**

2

001100 4

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	0,26
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	19,15	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

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**0,61**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1,06
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1,06**

001101

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	0,26
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100	19,15	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	1,18	1,18

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1,18**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1,63
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1,63**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	4,31
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1667	19,15	3,19

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	7,50
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**7,50**

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	9,51	9,51

Observações:

Montagem de composição utilizando composição CPOS-39.20.005, substituindo insumos CPOS por SINAPI, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**9,51**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	17,01
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**17,01**

001103

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	8,95
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,346	19,15	6,63

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	15,58
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**15,58**

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	63,37	63,37

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SINAPI-100556, substituindo insumo SINAPI-20254 por SINAPI-11250, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**63,37**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	78,95
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**78,95**

001104

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	129,91	129,91

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	129,91
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**129,91**

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)	129,91
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**129,91**

001105

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	129,91	129,91

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		129,91
ENCARGOS SOCIAIS		
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		**129,91**

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)	129,91
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**129,91**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	1.789,21	1.789,21

Observações:

SEINFRA - C4179

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1.789,21**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.789,21
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.789,21**

001107

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	479,59	479,59

Observações:

Montagem da composição utilizando insumo SEINFRA,conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**479,59**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	479,59
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**479,59**

001108

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	2.319,65	2.319,65

Observações:

Montagem de composição utilizando insumo SUDECAP, conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2.319,65**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2.319,65
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**2.319,65**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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

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**

001110

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	51,72

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	51,72
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**51,72**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT82_06	Unidade de Controle Local	un	1,0000000	12.072,25	12.072,25

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**12.072,25**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	12.123,97
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**12.123,97**

001111

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.17.301.02	Leitora para cartão de proximidade, interface Weigand 10 vias, alimentação DC 5V, instalação: tempo e superficies 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	25,86	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

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1.425,73**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.425,99
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.425,99**

001112

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	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

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**7.139,56**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	7.139,82
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**7.139,82**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	38,79
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50	19,15	28,73

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	67,52
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**67,52**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I7530/SEINFRA	FECHADURA ELETROMAGNÉTICA	UN	1,0000000	360,00	360,00

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.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**360,00**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	427,52
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**427,52**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	7,76

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	7,76
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**7,76**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT85_06	Bateria selada VRLA 12V/9AH	un	1,0000000	174,73	174,73

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**174,73**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	182,49
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**182,49**

001115

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 56.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	12,93
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	19,15	9,58

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	22,51
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**22,51**

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**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	197,09
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**197,09**

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

001116

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	25,86
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	19,15	19,15

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	45,01
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**45,01**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT87_06	Sensor magnético	un	1,0000000	55,55	55,55

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**55,55**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	100,56
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**100,56**

001117

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	4,16	4,16

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**4,16**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,16
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,16**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumo SEINFRA, conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

001118

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	19,40
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,75	17,75	13,31

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	32,71
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**32,71**

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	10,62	31,86
2637	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	1,00000	1,95	1,95

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**33,81**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	66,52
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**66,52**

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

001113

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	10,36
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4008	19,15	7,68
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	18,04
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**18,04**

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	17,34	17,34
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	**17,74**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	35,78
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**35,78**

Observações:

SINAPI-95801

162.13.G00.PL.005.02 Apêndice C
Grupo Seção 06 - 7/7

001120

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	1,45

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,45
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,45**

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	2,21	2,21

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-11304, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, para atender documento 162.13.T00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2,21**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	3,66
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**3,66**

Grupo Seap 06 - 1/6

001121

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:	
06.17.400.04	Curva 90° 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	25,86	6,18
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,239	19,15	4,58

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	10,76
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**10,76**

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	5,19	5,19

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SINAPI-91914, substituindo insumo SINAPI-1879 por SINAPI-2633, para atender documento 162.13.T00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**5,19**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	15,95
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**15,95**

001122

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	0,26
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100	19,15	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

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**0,61**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1,06
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1,06**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	0,26
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100	19,15	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	1,18	1,18

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1,18**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1,63
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1,63**

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	77,58
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00	17,75	53,25

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	130,83
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**130,83**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
13763/ORSE	Cabo Cristal 2x2,5mm	m	100,000	5,67	567,00

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI e ORSE, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**567,00**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	697,83
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**697,83**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	0,62
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0240	19,15	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

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, atendendo o documento 162.13.T00.EP.004.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**10,63**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	11,71
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**11,71**

001126

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	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

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**0,10**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	0,36
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**0,36**

001127

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	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**
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

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	1,42
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0550	19,15	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

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1,75**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,22
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,22**

001129

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	1,42
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0550	19,15	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

Observações:

Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2,27**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,74
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,74**

011304

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.912.014/0001-33 Insc. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	129,91	129,91

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	129,91
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**129,91**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	129,91
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**129,91**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI,conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

591131

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	129,91	129,91

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	129,91
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**129,91**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	129,91
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**129,91**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI,conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

201132

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
06.21.100.01	Liçenca full de software tipo BMS (Building 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	6.912,16	6.912,16

Observações:

SEINFRA - C4180

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**6.912,16**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	6.912,16
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**6.912,16**

162.13.600 PL 005 02_Apêndice C
Grupo Scap 06 - 7/10

001133

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	479,59	479,59

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**479,59**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	479,59
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**479,59**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumo SEINFRA,conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

001134

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	479,59	479,59
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**479,59**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumo SEINFRA,conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	479,59
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**479,59**

2001135

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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

001136

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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**

137

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.119
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	25,86
				(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
COT95_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)	13.912,86
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**13.912,86**

001138

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	129,91	129,91
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	129,91
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**129,91**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	129,91
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**129,91**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI,conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

162.13.G00.PL.005.02_Apêndice_C
Grupo Seap 06 - 3/4

001139

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO , COM LOGÍSTICA ASSOCIADA, DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA/UV BOA VISTA	Data Base do custo:	dez-22

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	129,91	129,91

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	129,91
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**129,91**

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)	129,91
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**129,91**

001140

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.119
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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.

162.13.G00.PL.005.02_Apêndice_C
Grupo Seção 07 - 1/17

001141

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	122.457,51
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	122.457,51

Observações:

Montagem da composição utilizando COTAÇÃO, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.00.

162.13.G00.PL.005.02_Apêndice_C
Grupo Seap 07 - 2/17

001142

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**dez-22**

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**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	81.940,00
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**81.940,00**

Observações:

Montagem da composição utilizando COTAÇÃO, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.00.

162.13.G00.PL.005.02_Apêndice_C
Grupo Scan 17 - 3/17

001143

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	87.450,00
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**87.450,00**

Observações:

Montagem da composição utilizando COTAÇÃO, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.00.

162.13.G00.PL.005.02_Apêndice_C
Grupo Seap 07 - 4/17

2

4

001144

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.204.01	**01 – Condicionador de ar tipo "split" Hi-Wall, com condensação a ar, capacidade frigorifica 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	19,33	51,05
C88275	MECÂNICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,641	29,68	78,38

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	129,43
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**129,43**

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	3.299,00	3.299,00

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**3.299,00**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	3.428,43
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**3.428,43**

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.

162.13.G00.PL.005_02_Apêndice_C
Planilha Seap 07.5.427

2

1145

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	19,33	51,05
C88275	MECÂNICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,641	29,68	78,38
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	129,43
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**129,43**

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	2.222,25	2.222,25
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2.222,25**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2.351,68
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	2.351,68

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.

162.13.G00.PL.005.02_Apêndice C
Grupo Scap 07 - 6/17

001146

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	25,37	8,46
C88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,33333	18,83	6,28

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	14,74
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**14,74**

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	13,39	13,39
10267/orse	Chumbador de aço galvanizado 5/8" x 2 1/2"	um	0,33333	25,41	8,47
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	11,37	2,84

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.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**24,70**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	39,44
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**39,44**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22
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	25,37	8,46
C88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,33333	18,83	6,28

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	14,74
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**14,74**

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	12,84	12,84
10267/orse	Chumbador de aço galvanizado 5/8" x 2 1/2"	um	0,33333	25,41	8,47
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	11,37	2,22

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**23,53**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	38,27
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**38,27**

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.

011484

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	25,37	8,46
C88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,33333	18,83	6,28

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	14,74
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**14,74**

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	12,76	12,76
10267/orse	Chumbador de aço galvanizado 5/8" x 2 1/2"	um	0,33333	25,41	8,47
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	11,37	0,57

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.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**21,80**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	36,54
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**36,54**

001149

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	25,37	8,46
C88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,33333	18,83	6,28

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	14,74
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**14,74**

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	11,78	11,78
10267/orse	Chumbador de aço galvanizado 5/8" x 2 1/2"	um	0,33333	25,41	8,47
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	11,37	1,50

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.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**21,75**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	36,49
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**36,49**

001150

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	25,37	7,93
C88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,31250	18,83	5,88

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	13,81
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**13,81**

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	12,24	12,24
10267/orse	Chumbador de aço galvanizado 5/8" x 2 1/2"	um	0,33333	25,41	8,47
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	11,37	1,14

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.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**21,85**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	35,66
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**35,66**

201151

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	25,37	6,34
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	17,75	4,44

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	10,78
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**10,78**

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	13,47	17,11

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE - 07795, substituindo insumo ORSE por insumo COMPESA, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.00.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**17,11**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	27,89
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**27,89**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	25,37	6,34
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	17,75	4,44

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	10,78
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**10,78**

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	35,41	123,23

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE - 07795, substituindo insumo ORSE por insumo COMPESA conforme especificação nº 162.13.U01.EP.00.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**123,23**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	134,01
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**134,01**

001153

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	25,37	38,06
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50	17,75	26,63

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	64,69
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**64,69**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10738/ORSE	Barra roscada zincada ø 5/16"	m	3,000	8,33	24,99

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE - 12806, adaptada para vr de 3 mts, conforme especificação n° 162.13.U01.EP.00

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**24,99**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	89,68
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**89,68**

001154

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	27,01	12,15
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,45	17,75	7,99

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	20,14
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**20,14**

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	4,44	13,32

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.003

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**13,32**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	33,46
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**33,46**

162.13 GUIA PL 005 02 Apêndice C
Grupo Seap 07 - 15/17

001155

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	27,01	12,15
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,45	17,75	7,99
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	20,14
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**20,14**

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	4,44	13,32
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**13,32**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	33,46
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**33,46**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.003

162.13.G00.PL.005.02_Apêndice_C
Grupo Seap 07 - 16/17

1156.B

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	27,01	2,16
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	17,75	1,42

(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
07421/ORSE	Canto pwll sl	un	1,000	2,21	2,21

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos ORSE e SINAPI, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.003

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	2,21
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	5,79
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**5,79**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	27,01	2,16
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	17,75	1,42

(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
08523/ORSE	Grampo	un	1,00000	19,70	19,70

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos ORSE e SINAPI, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.003

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**19,70**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	23,28
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**23,28**

001157

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22
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	25,86	2,59
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	17,75	1,78

(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
04417/ORSE	Parafuso cabeça lentilha 5/16"	un	1,000	0,54	0,54

Observações:

ORSE - 12560

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**0,54**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,91
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,91**

001158

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	27,01	10,80
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40	17,75	7,10

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	17,90
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**17,90**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
09783/ORSE	Barra roscada zincada ø 3/8"	m	3,000	7,70	23,10

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**23,10**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	41,00
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**41,00**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE - 09817, adaptada de metro para peça .

591159

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	17,75	3,55

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	3,55
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**3,55**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
02643/ORSE	Fita isolante de alta fusão 19 mm x 10 m	un	1,00	12,60	12,60

Observações:

ORSE - 04015

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**12,60**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	16,15
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**16,15**

001160

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	27,01	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

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos ORSE e SINAPI, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.003

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**0,16**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	0,70
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**0,70**

001161

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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 ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0040	27,01	0,11
C88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,005	18,75	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	42,47	0,42

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SBC - 062527, com insumo SINAPI, conforme especificação n°162.13.U01.EP.003

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**0,42**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	0,62
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**0,62**

062.13.U01.EP.003 Apêndice C
Grupo Seap 07 - 6/29

001162

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	27,01	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

Observações:

ORSE - 11039

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**0,55**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	0,82
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**0,82**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22
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	28,59	85,77
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,00	17,75	106,50

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	192,27
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**192,27**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL

Observações:

ORSE - 09886

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	192,27
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**192,27**

001164

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	17,75	3,99

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	3,99
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**3,99**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
7317	SELANTE DE BASE ASFALTICA PARA VEDACAO	KG	1,000	37,47	37,47

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SBC - 070057 com insumos SINAPI, conforme especificação nº162.13.U01.EP.003.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**37,47**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	41,46
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**41,46**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	27,01	3,24

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	3,24
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**3,24**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT-01_07	Junta flexivel de lona vinil reforçada Multivac	m	1,00000	20,00	20,00

Observações:

Montagem da composição utilizando COTAÇÃO e insumo SINAPI, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.003

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**20,00**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	23,24
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**23,24**

0001166

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	27,01	8,10

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,10
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,10**

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	55,49	55,49

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE - 09277, utilizando insumos SINAPI, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.003

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**55,49**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	63,59
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**63,59**

001167

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22
CÓDIGO: 07.02.302.01.01	SERVIÇO: Controlador de vazão de lâminas opostas- dimensões 800 x 350 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
C100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,88200	23,36	20,60
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,12000	17,75	19,88
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	40,48
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**40,48**

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	1.274,11	356,75

Observações:		
Montagem de composição utilizando composição SINAPI - 75065, utilizando insumo CPOS convertida de m² p/ pç, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.00	(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**356,75**
	CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	397,23
	BDI	
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**397,23**

001168

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22
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	23,36	35,32
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,92000	17,75	34,08

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	69,40
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**69,40**

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	1.274,11	611,57

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SINAPI - 75065, utilizando insumo CPOS convertida de m² p/ pç, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.00.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**611,57**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	680,97
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**680,97**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	23,36	14,90
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,81000	17,75	14,38
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	29,28
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**29,28**

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	1.274,11	258,01
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**258,01**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	287,29
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**287,29**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SINAPI - 75065, utilizando insumo CPOS convertida de m² p/ pç, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.00.

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22
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	23,36	13,25
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,72000	17,75	12,78
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	26,03
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**26,03**

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	1.596,84	287,43
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**287,43**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	313,46
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**313,46**

Observações:

Montagem de composição utilizando composição SINAPI - 75065, utilizando insumo CPOS convertida de m² p/ pç, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.00.

001171

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.382.03.01	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	17,75	26,63
C88275	MECÂNICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	29,68	29,68

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	56,31
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**56,31**

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	3.924,91	1.923,21

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1.923,21**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.979,52
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.979,52**

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.

301172

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	17,75	26,63
C88275	MECÂNICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	29,68	29,68

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	56,31
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**56,31**

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	3.924,91	706,48

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.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**706,48**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	762,79
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**762,79**

0001173

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22
CÓDIGO: 07.02.302.03.03	SERVIÇO: Corta fogo- dimensões 1200 x 400 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
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50	17,75	26,63
C88275	MECÂNICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	29,68	29,68
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	56,31
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**56,31**

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	3.924,91	1.883,96
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1.883,96**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.940,27
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	1.940,27

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.

162.13.G00.FL.005.02_Apêndice C
Grupo Scap 07 - 18/29

001174

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	17,75	26,63
C88275	MECÂNICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	29,68	29,68

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	56,31
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**56,31**

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	366,88	366,88

Observações:

SEINFRA - C3877

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**366,88**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	423,19
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**423,19**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	17,75	26,63
C88275	MECÂNICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	29,68	29,68

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	56,31
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**56,31**

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	204,15	204,15

Observações:

SEINFRA - C3874

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**204,15**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	260,46
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**260,46**

2301176

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	27,01	54,02
C88250	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	19,33	38,66

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	92,68
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**92,68**

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	1.380,60	110,45

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição CPOS - 61.10.581, convertida de m² p/ pç, conforme especificação nº162.13U01.EP.003

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**110,45**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	203,13
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**203,13**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22
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	27,01	54,02
C88250	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	19,33	38,66

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	92,68
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**92,68**

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	1.380,60	82,84

Observações:

Montagem de composição , utilizando composição CPOS - 61.10.581, convertida de m² p/ pç, conforme especificação nº162.13U01.EP.003.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**82,84**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	175,52
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**175,52**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

0178

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.303.03.01	Grade de insuflamento- 425 x 220 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	0,458	27,01	12,37
C88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,458	17,81	8,16
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	20,53
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**20,53**

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	2.689,69	251,49
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**251,49**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	272,02
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**272,02**

Observações:

Montagem de composição , utilizando composição CPOS - 61.10.564, convertida de m² p/ pç, conforme especificação nº162.13U01.EP.003.

001179

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22
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	27,01	13,23
C88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,49	17,81	8,73
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	21,96
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**21,96**

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	2.689,69	268,97
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**268,97**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	290,93
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**290,93**

Observações:

Montagem de composição , utilizando composição CPOS - 61.10.5[illegible], convertida de m² p/ pç, conforme especificação nº162.13U01.EP.003.

162.13.600.PL.005_02_Apêndice_C
Grupo Seap 07 - 24/29

501180

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22
CÓDIGO:	SERVIÇO:		UNIDADE:
07.02.303.03.03	Grade de insuflamento- 500 x 250 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	0,25	27,01	6,75
C88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	17,81	4,45

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA 11,20

ENCARGOS SOCIAIS

(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL **11,20**

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	1.620,47	202,56

Observações:

Montagem de composição , utilizando composição CPOS - 61.10.565, convertida de m² p/ pç, conforme especificação nº162.13U01.EP.003.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL **202,56**

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D) 213,76

BDI

CUSTO UNITÁRIO TOTAL 213,76

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

001181

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	27,01	3,51
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,16	17,75	2,84

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	6,35
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**6,35**

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	1.922,64	76,91

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição SINAPI - 75065, com insumo CPOS convertida de m² p/ pç, conforme especificação nº162.13U01.EP.003.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**76,91**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	83,26
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**83,26**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	27,01	7,56
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,36	17,75	6,39

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	13,95
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**13,95**

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	1.922,64	173,04

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição SINAPI - 75065, com insumo CPOS convertida de m² p/ pç, conforme especificação nº162.13U01.EP.003.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**173,04**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	186,99
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**186,99**

0183

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	27,01	8,10
C88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60	18,75	11,25

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	19,35
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**19,35**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
F.03.000.024549	Manta elastomérica para tubulação de água quente e refrigeração, espessura de 19 a 26 mm	m²	1,02000	127,61	130,16
F.12.000.028075	Cola de contato para espuma elastomérica, isolamento térmico (uso adesivo industrial), ref. Armaflex 520 ou equivalente	L	0,04000	93,23	3,73

Observações:

CPOS - 32.11.420

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**133,89**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	153,24
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	153,24

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	27,01	8,10
C88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60	18,75	11,25

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	19,35
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**19,35**

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	127,61	130,16
F.12.000.02 8075	Cola de contato para espuma elastomérica, isolamento térmico (uso adesivo industrial), ref. Armaflex 520 ou equivalente	L	0,04000	93,23	3,73

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**133,89**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	153,24
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**153,24**

Observações:

CPOS - 32.11.420

1185

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	23,36	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	63,63	63,63

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos ORSE, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.003

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**63,63**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	64,18
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**64,18**

1185-B

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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
CT00308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02357	23,36	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	63,63	127,26

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos ORSE, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.003

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**127,26**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	127,81
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**127,81**

211186

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	24,15	15,41
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,04100	18,69	19,46

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	34,87
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**34,87**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0541	CHAPA MADEIRA MINERALIZADA, TIPO CELOTEX	m²	1,10000	57,36	63,10

Observações:

de composição, utilizando composição SBC - 120070 e insumo SEINFRA, conforme especificação nº 162.13.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**63,10**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	97,97
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**97,97**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22
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	19,33	14,50
C88275	MECÂNICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,75	29,68	22,26
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	36,76
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**36,76**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
P.17.000.030703	Sensor de temperatura ambiente PT100 2 fios	UM	1,00000	179,58	179,58
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**179,58**

Observações:

CPOS-61.15.160

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	216,34
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**216,34**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA — Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22
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	19,33	14,50
C88275	MECÂNICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,75	29,68	22,26
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	36,76
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**36,76**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
E200330152	SENSOR/UMIDOSTATO DE UMIDADE 2 FIOS DIGITAL	UN	1,00000	26,31	26,31
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**26,31**

Observações:

CPOS-61.15.160

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	63,07
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**63,07**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	19,33	9,67
C88275	MECÂNICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50000	29,68	14,84

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	24,51
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**24,51**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
P.17.000.030703	Sensor de temperatura ambiente PT100 2 fios	UM	1,00000	179,58	179,58

Observações:

CPOS-61.15.160

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**179,58**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	204,09
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**204,09**

001190

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	19,33	13,24
C88275	MECÂNICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,68500	29,68	20,33

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	33,57
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**33,57**

CÓDIGO	MÁTERIAIS/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	2.664,45	2.664,45

Observações:

posição, utilizando composição SBC - 070121, com insumo SEINFRA e SINAPI, conforme especificação nº 1

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2.664,45**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	2.698,02
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**2.698,02**

162.13-G00-PL-005.03_Apêndice_C

Grupo Seap 07 - 7/40

01191

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	19,33	9,67
C88275	MECÂNICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50000	29,68	14,84

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	24,51
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**24,51**

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	534,80	534,80

Observações:

CPOS- 43.20.260

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**534,80**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	559,31
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**559,31**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22
CÓDIGO:	SERVIÇO:		UNIDADE:
07.02.501.06	.06 – Termostato limite (segurança) de 72 °C		un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO 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	25,86	25,86
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000	19,15	19,15
C88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50000	28,59	14,30

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	59,31
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**59,31**

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	68,58	68,58

Observações:

CPOS - 61.15.164

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**68,58**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	127,89
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**127,89**

001193

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22
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	19,33	9,67
C88275	MECÂNICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	29,68	14,84

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	24,51
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**24,51**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
E200330152	SENSOR/UMIDOSTATO DE UMIDADE 2 FIOS DIGITAL	UN	1,00000	26,31	26,31

Observações:

SINAPI - 75510

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**26,31**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	50,82
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**50,82**

001194

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	1.008.845,26	1.008.845,26

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	**1.008.845,26**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.008.845,26
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.008.845,26**

001195

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	28,59	35,65
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	35,65
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**35,65**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT-07_07	SWITCH ESCALONÁVEL	UND	1,00000	33.205,63	33.205,63
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**33.205,63**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	33.241,28
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**33.241,28**

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

162.13.G00.PL.005.02_Apêndice_C
Grupo Sean 07 - 12740

001196

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	129,91	129,91
C88279	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	27,01	54,02

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	183,93
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**183,93**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
P.17.000.030705	Controlador lógico programável 16 entradas/16 saídas	un	1,00000	3.474,24	3.474,24

Observações:

CPOS - 6115.181

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**3.474,24**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	3.658,17
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**3.658,17**

001197

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	12,93
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	19,15	9,58

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	22,51
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**22,51**

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

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e COTAÇÃO INTERNET, conforme especificação técnica nº 162.13.U01.EP.003

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**11.399,18**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	11.421,69
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**11.421,69**

001198

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	28,59	57,18
C88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00000	18,75	37,50
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	94,68
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**94,68**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COT-06_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**

Observações:

Montagem da composição utilizando COTAÇÃO, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.003

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	456,05
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	456,05

001199

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	12,93
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50000	17,75	8,88

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	21,81
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**21,81**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12167/ORSE	Distribuidor interno óptico - D.I.O	UN	1,00000	955,50	955,50

Observações:

Montagem de composição utilizando composição ORSE-11307, substituindo insumos ORSE por SINAPI e conforme especificação técnica 162.13.T00.EP.004

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**955,50**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	977,31
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**977,31**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	138,07	5.522,80
C88255	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,000	42,27	3.381,60
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,000	25,86	2.068,80
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,000	19,15	1.532,00

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	12.505,20
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**12.505,20**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI , conforme especificação técnica nº 162.13.U01.EP.003

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	12.505,20
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**12.505,20**

001201

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3961-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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**

001202

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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

Observações:

Montagem da composição utilizando COTAÇÃO, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.003.00 e diagrama nº 162.13.U01.DS.007.00.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**166.108,43**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	166.108,43
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**166.108,43**

162.13.Cap.PL.005.02_Apêndice_C
Grupo Seap 07 - 19/40

331203

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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:

Montagem da composição utilizando COTAÇÃO, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.003.00 e diagrama nº 162.13.U01.DS.005.00.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**216.146,20**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	216.146,20
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	216.146,20

162.13.U00.PL.005.02_Anêndice C
Grupo Seap 07 - 20/40

001204

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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:

Montagem da composição utilizando COTAÇÃO, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.003.00 e diagrama nº 162.13.U01.DS.013.00.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**140.530,55**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	140.530,55
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**140.530,55**

162.13.C00.PL.005.02_Apêndice C
Grupo Seap 07 - 21/40

001205

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle de Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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

Observações:		
Montagem da composição utilizando COTAÇÃO, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.003.00 e diagrama nº 162.13.U01.DS.011.00.	(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**114.026,51**
	CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	114.026,51
	BDI	
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL	114.026,51

001206

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**dez-22**

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

Observações:

Montagem da composição utilizando COTAÇÃO, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.003.00 e diagrama nº 162.13.U01.DS.009.00.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**200.282,16**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	200.282,16
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**200.282,16**

162.13.U01.EP.005.02_Apêndice C

Grupo Seap 07 - 23/40

001207

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	6,39
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,24720	19,15	4,73

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	11,12
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**11,12**

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	10,62	33,45
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	3,25	9,75
2637	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	0,99990	1,95	1,95

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição SINAPI - 95745, adaptada para vr de 3 mts, conforme especificação nº 162.13.U01..EP.00.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**45,15**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	56,27
BDI 162.13.G00.PL.005.02_Apêndice_C Grupo Seap 0	0,00%
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**56,27**

Folha 21/40

001208

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	8,10
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,31320	19,15	6,00

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	14,10
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**14,10**

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	13,72	43,22
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	3,25	9,75
2638	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 25 MM (1")	UN	0,99990	2,27	2,27

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição SINAPI - 95746, adaptada para vr de 3 mts. Conforme especificação nº 162.13.U01.EP.00

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**55,24**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	69,34
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**69,34**

001209

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	10,60
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,41	19,15	7,85

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	18,45
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**18,45**

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	26,40	83,16
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	3,25	9,75
2639	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 32 MM (1 1/4")	UN	0,99990	4,03	4,03

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição SINAPI - 95747, adaptada para vr de 3 mts. Conforme especificação nº 162.13.U01.EP.00

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**96,94**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	115,39
BDI	162.13.G00.PL.005.02_Apêndice_C
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**115,39** Grupo Seap 07, 26/40

001210

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	13,20
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,51030	19,15	9,77

(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
21130	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, SEMI-PESADO, DIAMETRO 1 1/2", PAREDE DE 1,20 MM	M	3,15000	26,82	84,48
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	3,25	9,75
2644	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 40 MM (1 1/2")	UN	0,99990	5,84	5,84

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**100,07**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	123,04
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**123,04**

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição SINAPI - 95748, adaptada para vr de 3 mts.Conforme especificação nº 162.13.U01.EP.00.

162.13.G00.PL.005.02_Apêndice_C
Folha 27/40

001211

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	31,03
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60	19,15	11,49

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	42,52
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**42,52**

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	85,65	85,65

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição EMOP- 15.034.0024 e insumos SINAPI, conforme especificação nº162.13.U01.EP.00.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**85,65**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	128,17
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**128,17**

001212

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	46,55
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,90	19,15	17,24

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	63,79
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**63,79**

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	178,52	178,52

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição EMOP -15.034.0026 e insumos SINAPI, conforme especificação nº162.13.U01.EP.00.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**178,52**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	242,31
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**242,31**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	8,16
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,31540	19,15	6,04

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	14,20
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**14,20**

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	11,39	11,39
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	**11,79**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	25,99
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	25,99

Observações:

SINAPI - 95787

001214

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3981-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22
CÓDIGO: 07.02.642.02	SERVIÇO: Condulete simples em alumínio- de Ø 1"	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
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,39020	25,86	10,09
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,39020	19,15	7,47
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	17,56
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**17,56**

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	17,91	17,91
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	2,00000	0,20	0,40

Observações:

SINAPI - 95789

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**18,31**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	35,87
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**35,87**

102.13.000.PL.005.02_Apêndice C
Grupo Seap 07 - 31/40

001215

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22
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	25,86	12,80
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,49480	19,15	9,48

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	22,28
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**22,28**

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	27,72	27,72
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	2,00000	0,20	0,40

Observações:

SINAPI - 95791

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**28,12**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	50,40
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	50,40

01216

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22
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	25,86	12,80
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,49480	19,15	9,48

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	22,28
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**22,28**

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	34,90	34,90
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

Observações:

Montagem de composição , utilizando composição SINAPI - 95791, substituindo o insumo 2588, pelo o insumo 2587, conforme a especificação nº 162.1301.EP.00.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**35,30**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	57,58
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**57,58**

162.1301.000.PL.005.02_Apêndice C
Grupo 5 sem 07 - 35/40

001217

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	2,84
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11	17,75	1,95
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4,79
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4,79**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I6133	BOX RETO DE D=1 1/4"	UN	1,00000	5,71	5,71
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**5,71**

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.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	10,50
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**10,50**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	2,84
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11	17,75	1,95

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4,79
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4,79**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
08205/ORSE	BOX RETO 11/2"	un	1,00000	11,80	11,80

Observações:

Montagem de composição , utilizando composição ORSE - 11817, substituindo o insumo 8206, pelo o insumo ORSE 08205, conforme especificação nº 162.13U01.EP.00.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**11,80**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	16,59
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**16,59**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	0,78
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03000	19,15	0,57

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,35
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,35**

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	3,67	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	2,41	2,41

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição SINAPI - 91926, adaptando unidade, conforme especificação nº162.13U01.EP.00.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2,44**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	3,79
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**3,79**

001220

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22
CÓDIGO: 07.02.644.02	SERVIÇO: Cabo de cobre- 2,5 mm²	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
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	25,86	0,78
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	19,15	0,57
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,35
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**1,35**

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	3,67	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	2,41	2,87
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2,90**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,25
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,25**

Observações:

SINAPI - 91926

162.13.G00.PL.005.02 Apêndice C
Grupo Seap 07 - 37/40

001221

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	1,03
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04	19,15	0,77

(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
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	4,39	5,22
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,00900	3,67	0,03

Observações:

SINAPI - 91929

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**5,25**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	7,05
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	7,05

152.13-SIM-PL-005-02_Apêndice C
Folha nº 07 - 30/40

001222

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	1,99
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07700	19,15	1,47
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	3,46
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**3,46**

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	10,48	12,47
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,00900	3,67	0,03
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**12,50**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	15,96
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	15,96

Observações:

SINAPI - 91933

162.13.G00.PL.005.02_Apêndice_C
Grupo Scap 07 - 30/40

001223

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	1,99
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07700	19,15	1,47

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	3,46
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**3,46**

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	16,68	19,85
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,00900	3,67	0,03

Observações:

SINAPI - 91935

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**19,88**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	23,34
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	23,34

001224

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	1,57
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06080	19,15	1,16

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	2,73
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**2,73**

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	25,87	26,26
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,00900	3,67	0,03

Observações:

SINAPI - 92984

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**26,29**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	29,02
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	29,02

001225

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	3,88
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150	19,15	2,87

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	6,75
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**6,75**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11625/ORSE	Cabo 1P x 22 AWG, profibus	m	1,00000	12,37	12,37

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos ORSE e SINAPI, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.003

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**12,37**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	19,12
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**19,12**

001226

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	2,59
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	19,15	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
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	11,71	11,94
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**11,94**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	16,45
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**16,45**

Observações:

CPOS - 39.27.030

162.13.G00.PL.005.02 Apêndice C
Grupo Seap 07 - 3/18

001227

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	6,47
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500	19,15	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
I8368	CABO LÓGICO 4 PARES, CAT. 6 - UTP	M	1,00000	2,39	2,39

Observações:

SEINFRA - C4533

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2,39**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	13,65
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**13,65**

001228

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	80,00	80,00
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**80,00**

Observações:

Painel de preços Pregão Eletrônico Comando da Aeronáutica nº 0003/2021 item 00001

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	80,00
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**80,00**

001229

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22
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	24,82	2,14
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08640	18,23	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
12746	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 42 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	M	1,02250	126,64	129,49

Observações:

SINAPI - 92278

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**129,49**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	133,21
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	133,21

162.13.G00.PL-005 02 Apêndice C
Grupo Seap 07 - 8/13

301230

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22
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	24,82	1,09
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04390	18,23	0,80

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	1,89
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	1,89

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	50,88	52,02

Observações:

SINAPI - 92275

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	52,02
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	53,91
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	53,91

182.19.000.PE.005.02 Apêndice 2
Grupo Seap 07 - 7/18

201231

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22
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	24,82	3,37
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13590	18,23	2,48
				(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
12713	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 15 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	M	1,02250	29,58	30,25
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	30,25
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	36,10
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	36,10

Observações:

SINAPI - 92305

182.15.000.P.0005.02 Apêndice C
Grupo Seap 07 - 5/13

001232

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22
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	24,82	2,48
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	18,23	1,82

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4,30
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4,30**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I1596	PASTA PARA SOLDAR	UN	0,00010	47,08	0,01
I1872	SOLDA 50X50	KG	0,00010	82,73	0,01
I2175	TUBO COBRE DE 15MM CLASSE E	M	1,01000	21,60	21,81

Observações:

SEINFRA - C2565

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**21,83**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	26,13
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**26,13**

001233

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22
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	24,82	3,47
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,14	18,23	2,55

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	6,02
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	6,02

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I1596	PASTA PARA SOLDAR	UN	0,00010	47,08	0,01
I1872	SOLDA 50X50	KG	0,00020	82,73	0,01
I2176	TUBO COBRE DE 22MM CLASSE E	M	1,01000	37,15	37,52

Observações:

SEINFRA - C2566

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	37,54
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	43,56
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**43,56**

102.13.000.PI.005.02 Apêndice C
Grupo Seap 07 - 10/18

001234

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	24,82	3,59
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,14480	18,23	2,64

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	6,23
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**6,23**

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	279,67	2,35
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,06440	2,01	0,13
12718	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 42 MM	UN	1,00000	58,10	58,10
39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	UN	0,00210	51,27	0,11

Observações:

SINAPI - 92289

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**60,69**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	66,92
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**66,92**

162.13.G00.PL.005.02_Apêndice_C
Grupo Seap 07 66,92 8

001235

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22
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	24,82	2,21
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08900	18,23	1,62

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	3,83
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	3,83

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	11,21	11,21
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,00480	279,67	1,34
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,03950	2,01	0,08
39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	UN	0,00120	51,27	0,06

Observações:

SINAPI - 92287

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	12,69
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	16,52
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	16,52

162.13.G00.PL.005.02_Apêndice C
Grupo Seap 07 - 18

001236

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.02.702.03	Curva 90°- 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		71,27	71,27	3,49
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	3,49

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15470	24,82	3,84
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15470	18,23	2,82
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	6,66
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	6,66

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	4,97	4,97
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,00280	279,67	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	20,61	0,01
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,05150	2,01	0,10
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	5,86

Observações:

SINAPI - 92326

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	16,01
BDI	162.13.G00.PL.005.02_Apêndice_C
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	Grupo Seap 16,01 3/18

001237

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22
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	24,82	3,40
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13700	18,23	2,50

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	5,90
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**5,90**

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	4,97	4,97
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,00280	279,67	0,78
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,04580	2,01	0,09
39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	UN	0,00380	51,27	0,19

Observações:

SINAPI - 92311

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**6,03**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	11,93
BDI 2.13.G00.PL.005.02_Apêndice C	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL Tabela Seap 07	**11,93**

1238

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	24,82	3,40
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13700	18,23	2,50
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	5,90
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**5,90**

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	4,97	4,97
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,00280	279,67	0,78
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,04580	2,01	0,09
39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	UN	0,00380	51,27	0,19

Observações:

SINAPI - 92311

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**6,03**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	11,93
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**11,93**

162.13.G00.PL.005.02_Apêndice C
Grupo Seap 07 - 15718

001239

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22
CÓDIGO: 07.02.703.01	SERVIÇO: Curva 45º- Ø 11/2"	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	0,13400	24,82	3,33
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13400	18,23	2,44

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	5,77
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	5,77

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	73,83	73,83
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,00840	279,67	2,35
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,05940	2,01	0,12
39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	UN	0,01080	51,27	0,55

Observações:

SINAPI - 93123

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	76,85
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	82,62
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	82,62

162.13.G00.PL.005.02_Apêndice C
Grupo Seap 07 - 16/18

001240

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	24,82	3,52
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,14200	18,23	2,59

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	6,11
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**6,11**

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	10,93	10,93
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,00280	279,67	0,78
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,05150	2,01	0,10
39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	UN	0,00070	51,27	0,04

Observações:

SINAPI - 93097

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**11,85**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	17,96
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**17,96**

152.13.G00.PL.005.02_Apêndice_C
Grupo Sean 07 1078

001241

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	24,82	3,71
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,14950	18,23	2,73

(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
39879	CURVA 45 GRAUS DE COBRE (REF 606) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 15 MM	UN	1,00000	4,94	4,94
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,00280	279,67	0,78
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,04980	2,01	0,10
39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	UN	0,00070	51,27	0,04

Observações:

SINAPI - 93074

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**5,86**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	12,30
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**12,30**

TC2.13.G00.PL.005.02_Apêndice_C
Grupo Seap 07 - 16/18

001242

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22
CÓDIGO:	SERVIÇO:		UNIDADE:
07.02.703.04	Curva 45°- 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	24,82	3,40
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13700	18,23	2,50

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	5,90
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**5,90**

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	4,94	4,94
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,00280	279,67	0,78
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,04580	2,01	0,09
39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	UN	0,00380	51,27	0,19

Observações:

SINAPI - 93074

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**6,00**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	11,90
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**11,90**

001243

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22
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	24,82	4,28
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,17240	18,23	3,14

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	7,42
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**7,42**

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	10,93	10,93
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,00480	279,67	1,34
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,05750	2,01	0,12
39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	UN	0,00120	51,27	0,06

Observações:

SINAPI - 93076

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**12,45**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	19,87
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**19,87**

Grupo Seap 07 - 2/28

001244

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	24,82	2,40
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09660	18,23	1,76

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	4,16
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**4,16**

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	23,52	23,52
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,00840	279,67	2,35
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,06440	2,01	0,13
39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	UN	0,00210	51,27	0,11

Observações:

SINAPI - 92295

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**26,11**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	30,27
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**30,27**

~~162.13.G00.PL.005.02_Apêndice C~~
Grupo Sean 07 - 372

001245

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	24,82	1,47
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05930	18,23	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	5,31	5,31
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,00480	279,67	1,34
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,03950	2,01	0,08
39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	UN	0,00120	51,27	0,06
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	6,79

Observações:

SINAPI - 92293

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	9,34
162.13.G00.PL.005	02_Apêndice_C
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	9,34

Grupo Seap 07 - 4/28

001246

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22
CÓDIGO: 07.02.704.03	SERVIÇO: Luva de cobre- Ø 5/8"	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	0,09960	24,82	2,47
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09960	18,23	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
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,00280	279,67	0,78
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,04980	2,01	0,10
12723	LUVA DE COBRE (REF 600) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 15 MM	UN	1,00000	2,76	2,76
39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	UN	0,00070	51,27	0,04
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**3,68**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	7,97
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**7,97**

Observações:

SINAPI - 92314

162.13.G00.PL.005.02_Apêndice_C
Grupo Seap 07 - 5/28

001247

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22
CÓDIGO: 07.02.704.04	SERVIÇO: Luva de cobre- 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	0,09960	24,82	2,47
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09960	18,23	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
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,00280	279,67	0,78
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,04980	2,01	0,10
12723	LUVA DE COBRE (REF 600) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 15 MM	UN	1,00000	2,76	2,76
39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	UN	0,00070	51,27	0,04
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**3,68**

Observações:

SINAPI - 92329

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	7,97
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**7,97**

162.13.G00.PL.005.02_Apêndice_C
Grupo Scap 07 - 6/28

001248

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	24,82	1,47
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05930	18,23	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	5,31	5,31
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,00480	279,67	1,34
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,03950	2,01	0,08
39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	UN	0,00120	51,27	0,06

Observações:

SINAPI - 92293

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	6,79
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	9,34
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	9,34

162.13.G00.PI.005.02_Apêndice_C
Grupo 5 cap 07 - 28

001249

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22
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	23,36	7,01
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	7,01
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**7,01**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12182/ORSE	Tubo esponjoso 1 1/4"	m	1,01000	1,53	1,55
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1,55**

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.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	8,56
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**8,56**

001250

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	23,36	7,01
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	7,01
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**7,01**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
07581/ORSE	Isolamento esponjoso elastomérico para tubo de cobre 7/8"	m	1,01000	4,16	4,20
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**4,20**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	11,21
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**11,21**

Observações:

ição utilizando composição ORSE - 09837, substituindo o item 07579 pelo item 07581, conforme especificação

001251

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	23,36	7,01

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	7,01
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	7,01

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
07579/ORSE	Isolamento esponjoso elastomérico para tubo de cobre 5/8"	m	1,01000	2,37	2,39

Observações:

ORSE - 09837

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	2,39
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	9,40
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**9,40**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	23,36	7,01

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	7,01
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**7,01**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
08147/ORSE	Isolamento esponjoso elastomérico para tubo de cobre 1/2"	m	1,01000	2,50	2,53

Observações:

ORSE - 11508

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2,53**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	9,54
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**9,54**

001253

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	23,36	7,01

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	7,01
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**7,01**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
08146/ORSE	Isolamento esponjoso elastomérico para tubo de cobre 3/8"	m	1,01000	2,59	2,62

Observações:

ORSE - 11507

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2,62**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	9,63
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**9,63**

001254

L.G.E. Eletrônica Ltda. **CNPJ 66.012.014/0001-33** **Inscr. Est. 279.073.224.110**

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	24,82	0,50
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02000	18,23	0,36

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	0,86
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**0,86**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11439/ORSE	Fita plástica 50mmx30m - branca	un	0,50000	37,99	19,00

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos ORSE e SINAPI, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.003

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**19,00**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	19,86
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**19,86**

001255

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	52,31
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	52,31
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**52,31**

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	560,13	560,13
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**560,13**

Observações:

Montagem da composição utilizando COTAÇÃO e insumos SINAPI, conforme especificação nº 162.13.U03.EP.001

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	612,44
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**612,44**

001256

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	18,23	4,74
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,26000	24,82	6,45
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	11,19
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**11,19**

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	39,36	40,90
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**40,90**

Observações:

SINAPI - 97535

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	52,09
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**52,09**

182-13.G00.PC005/02 Apêndice C
Grupo Seap 07 - 15/28

001257

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	18,23	5,71
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,31300	24,82	7,77

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	13,48
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**13,48**

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	83,16	86,40

Observações:

SINAPI - 92654

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**86,40**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	99,88
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	99,88

001258

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22
CÓDIGO: 07.07.101.006	SERVIÇO: TUBO DE AÇO CARBONO PRETO, S/C, SCH 40, ASTM A106, Ø2 1/2"	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
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,34500	18,23	6,29
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,34500	24,82	8,56
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	14,85
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**14,85**

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	103,20	107,22
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**107,22**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	122,07
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**122,07**

Observações:

SINAPI - 92655

152_LP_600_Planilha_02_Apêndice_C
Grupo Seap 07 - 17/28

001259

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	18,23	3,15
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,17300	24,82	4,29
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	7,44
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**7,44**

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	20,97	21,79
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**21,79**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	29,23
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	29,23

Observações:

SINAPI - 92687

162_13.G00.PL.005.02_Apêndice_C
Grupo Scap 07 - 16/28

001260

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	18,23	5,41
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,29700	24,82	7,37

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	12,78
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**12,78**

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	26,53	27,56

Observações:

SINAPI - 92688

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**27,56**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	40,34
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	40,34

001261

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	18,23	48,31
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,65000	24,82	65,77

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	114,08
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**114,08**

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	242,48	315,22

Observações:

ontagem de composição, utilizando composição CPOS - 46.21.090 e insumo ORSE, conforme especificação nº162.13U01.EP.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**315,94**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	430,02
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**430,02**

3001262

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	18,23	0,67
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03650	24,82	0,91

(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
38029	TUBO CPVC, SOLDAVEL, 54 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	M	1,04930	72,66	76,24

Observações:

SINAPI - 89772

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**76,24**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	77,82
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**77,82**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERR\MENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	18,23	0,88
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04820	24,82	1,20

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	2,08
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**2,08**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
38030	TUBO CPVC, SOLDAVEL, 73 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	M	1,04930	117,50	123,29

Observações:

SINAPI - 89773

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**123,29**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	125,37
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**125,37**

0012641

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22
CÓDIGO: 07.07.101.068	SERVIÇO: TUBO SOLDÁVEL DE CPVC Ø4"	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
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25000	18,23	4,56
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25000	24,82	6,21
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	10,77
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**10,77**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MATED-11677	Adesivo para CPVC	Kg	0,00160	135,05	0,22
MATED-11667	TUBO DE CPVC SOLDÁVEL, ÁGUA QUENTE, D = 114 MM (NBR 15884)	m	1,30000	339,72	441,64
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**441,86**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	452,63
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**452,63**

Observações:

SETOP- HID-TUB-580

162.13.G00.PL.005.02_Apêndice_C
Grupo Scap 07 - 24/28

126

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	18,23	5,98
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,32790	24,82	8,14

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	14,12
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**14,12**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
9867	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,04930	3,76	3,95
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,07650	2,01	0,15

Observações:

SINAPI - 89355

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**4,10**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	18,22
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**18,22**

152.13.G00.PL.005.02 Apêndice C
Grupo Seap 07 - 24/28

001266

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	18,23	2,39
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13090	24,82	3,25

(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
9840	TUBO PVC, SERIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	1,03530	53,02	54,89
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,07300	2,01	0,15

Observações:

SINAPI - 89580

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**55,04**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	60,68
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**60,68**

001267

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	24,82	5,34
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,21500	18,23	3,92

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	9,26
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**9,26**

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	2,51	2,51

Observações:

SINAPI - 91913

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2,51**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	11,77
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**11,77**

001268

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22
CÓDIGO: 07.07.103.004	SERVIÇO: TÊ Ø1", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	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
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60100	18,23	10,96
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60100	24,82	14,92
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	25,88
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**25,88**

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	11,98	0,24
6323	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1"	UN	1,00000	22,64	22,64
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,00500	29,36	0,15

Observações:

SINAPI - 92681

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**23,03**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	48,91
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**48,91**

162.13.G00.PL.005.02 Apêndice C
Grupo Seap 07 - 27/28

001269

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	18,23	13,20
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,72400	24,82	17,97

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	31,17
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**31,17**

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	11,98	0,43
6298	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	UN	1,00000	69,55	69,55
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,00900	29,36	0,26

Observações:

SINAPI - 92684

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**70,24**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	101,41
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**101,41**

001270

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22
CÓDIGO: 07.07.103.006	SERVIÇO: TÊ Ø2 1/2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	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
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,69500	18,23	12,67
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,69500	24,82	17,25
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	29,92
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**29,92**

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	11,98	0,49
6299	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2 1/2"	UN	1,00000	132,06	132,06
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,00300	29,36	0,09

Observações:

SINAPI - 94478

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**132,64**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	162,56
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**162,56**

162.13.G00.PL.005.02 Apêndice C
Grupo Seap 07 - 1/23

501271

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	24,82	6,55
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,264	18,23	4,81

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	11,36
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**11,36**

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	142,73	142,73
11439/ORSE	Fita plástica 50mmx30m - branca	un	3,83000	37,99	145,50

Observações:

SBC - 052382. Foi utilizado um insumo de valor próximo ao solicitado pelo projeto

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**288,23**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	299,59
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**299,59**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	24,82	9,18
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,37	17,75	6,57

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	15,75
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**15,75**

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	76,99	76,99

Observações:

ORSE - 10895

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**76,99**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	92,74
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**92,74**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	24,82	9,93
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40000	17,75	7,10

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	17,03
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**17,03**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11290/ORSE	Tê redução ferro galvanizado d=2 1/2 x 1"	un	1,00000	142,73	142,73
03194/ORSE	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 1" x 1/2"	un	1,00000	24,75	24,75

Observações:

e composição, utilizando composição ORSE - 10613 incluindo insumo ORSE 03194, conforme especificação 162.1

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**167,48**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	184,51
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**184,51**

001274

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	18,23	3,96
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,217	24,82	5,39

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	9,35
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**9,35**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11439/ORSE	Fita plástica 50mmx30m - branca	un	0,640	37,99	24,31
3443	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1"	UN	1,00000	21,81	21,81

Observações:

de composição, utilizando composição SBC - 056091, utilizando insumo ORSE, conforme especificação 162.13

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**46,12**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	55,47
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**55,47**

001275

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	18,23	9,52
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,52200	24,82	12,96
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	22,48
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**22,48**

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	11,98	0,32
3471	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	1,00000	52,31	52,31
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,00300	29,36	0,09

Observações:

SINAPI - 94471

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**52,72**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	75,20
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**75,20**

162.13.G00.PL.005.02 Apêndice C
Grupo Seap 07 - 6/23

001276

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	18,23	9,52
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,52200	24,82	12,96

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	22,48
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**22,48**

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	11,98	0,32
3470	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	UN	1,00000	95,20	95,20
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,00300	29,36	0,09

Observações:

SINAPI - 94473

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**95,61**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	118,09
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**118,09**

001277

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	18,23	3,66
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20100	24,82	4,99

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,65
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,65**

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	7,27	7,27
981/ORSE	Fita veda rosca 18mm	M	0,31600	0,22	0,07

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição SBC - 055309 com insumos ORSE E SINAPI, conforme especificação nº162.13.U01.EP.00.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**7,34**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	15,99
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**15,99**

001278

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	18,23	3,66
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20100	24,82	4,99

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,65
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,65**

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	10,88	10,88
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	**11,07**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	19,72
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**19,72**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	18,23	2,49
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13650	24,82	3,39

(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
21114	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	UN	0,20000	25,60	5,12
37960	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 54 MM, PARA AGUA QUENTE	UN	1,00000	57,09	57,09

Observações:

SINAPI - 89788

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**62,21**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	68,09
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**68,09**

001280

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	18,23	3,28
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,18000	24,82	4,47

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	7,75
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**7,75**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
21114	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, "75" G	UN	0,24000	25,60	6,14
37961	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 73 MM, PARA AGUA QUENTE	UN	1,00000	122,70	122,70

Observações:

SINAPI - 89790

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**128,84**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	136,59
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**136,59**

102_LS-000-PL-003-02_Apêndice C
Grupo SEAP 07 - 11/23

331281

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	18,23	2,35
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12880	24,82	3,20
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	5,55
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**5,55**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	2,00000	2,00	4,00
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,11500	20,61	2,37
20151	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00000	18,27	18,27

Observações:

SINAPI - 89531

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**24,64**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	30,19
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**30,19**

162.13.G00.PL.005.02_Apêndice_C
Grupo Seap-07 - 12/23

001282

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	18,23	4,68
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25680	24,82	6,37

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	11,05
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**11,05**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	3,00000	2,00	6,00
7091	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00000	14,31	14,31
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,17250	20,61	3,56

Observações:

SINAPI - 89796

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**23,87**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	34,92
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	34,92

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

001283

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	24,82	1,74
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07000	17,75	1,24
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	2,98
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**2,98**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
20181	TE, PVC, SERIE R, 150 X 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00000	103,70	103,70
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,00800	49,93	0,40
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,01100	56,57	0,62
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**104,72**

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição ORSE - 10266, utilizando insumo SINAPI, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.00.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	107,70
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**107,70**

001284

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	24,82	12,96
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,52200	18,23	9,52

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	22,48
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**22,48**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
3447	COTOVELO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	1,00000	54,71	54,71
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,02700	11,98	0,32
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,00300	29,36	0,09

Observações:

SINAPI - 94472

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**55,12**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	77,60
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**77,60**

001285

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	24,82	8,69
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35000	17,75	6,21

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	14,90
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**14,90**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
07337/ORSE	Niple duplo de ferro galvanizado d=1/4"	un	1,00000	3,22	3,22

Observações:

ORSE - 10313

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**3,22**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	18,12
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**18,12**

01286

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	24,82	4,96
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20000	17,75	3,55

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,51
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,51**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
01633/ORSE	Niple duplo de ferro galvanizado d=3/4"	un	1,00000	8,21	8,21

Observações:

ORSE - 00945

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**8,21**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	16,72
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**16,72**

001287

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	18,23	5,49
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30100	24,82	7,47

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	12,96
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**12,96**

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	11,98	0,16
4179	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	UN	1,00000	12,11	12,11
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,00300	29,36	0,09

Observações:

SINAPI - 92657

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**12,36**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	25,32
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**25,32**

301288

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22
CÓDIGO: 07.07.107.005	SERVIÇO: NIPLE DUPLO Ø2", FERRO MALEÁVEL PRETO, ROSCA BSP	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	0,64400	24,82	15,98
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,64400	18,23	11,74
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	27,72
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**27,72**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
4181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	1,00000	36,85	36,85
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,00600	29,36	0,18
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,02400	11,98	0,29

Observações:

SINAPI - 92375

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**37,32**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	65,04
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**65,04**

162.13.G00.PL.005.02_Apêndice_C

Grupo Seap 07 - 19/23

501289

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	24,82	18,27
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,73600	18,23	13,42

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	31,69
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**31,69**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
4208	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	UN	1,00000	56,40	56,40
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,00700	29,36	0,21
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,03000	11,98	0,36

Observações:

SINAPI - 92377

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**56,97**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	88,66
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**88,66**

162.13.G00.PL.005.02_Apendice_C
Grupo Seas 07 - 20/23

001290

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	24,82	4,96
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20000	17,75	3,55

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,51
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	8,51

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	14,75	14,75

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição ORSE - 10888, utilizando insumo COMPESA, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.00.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	14,75
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	23,26
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**23,26**

301291

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	24,82	8,69
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35000	18,23	6,38

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	15,07
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**15,07**

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	47,21	47,21

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição SEINFRA - C1824, substituindo insumo I1543 pelo o insumo 4204/SINAPI, conforme especificação nº 62.13.U01.EP.00.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**47,21**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	62,28
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**62,28**

X 001292 X

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	24,82	7,47
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30100	18,23	5,49

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	12,96
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**12,96**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
3910	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	UN	1,00000	14,05	14,05
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,00300	29,36	0,09
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,01300	11,98	0,16

Observações:

SINAPI - 92658

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**14,30**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	27,26
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**27,26**

162.13.GOO.PL.005.02_Apêndice C

301293

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	24,82	20,55
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,82800	18,23	15,09

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	35,64
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**35,64**

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	109,28	109,28
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,00800	29,36	0,23
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,03500	11,98	0,42

Observações:

SINAPI - 92936

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**109,93**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	145,57
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**145,57**

001294

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	24,82	4,29
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,17300	18,23	3,15
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	7,44
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	7,44

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	50,07	50,07
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,00200	29,36	0,06
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,00800	11,98	0,10
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	50,23
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	57,67
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	57,67

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição SINAPI - 92904, substituindo o item 9883 p/ 12434, conforme especificação nº162.13.U01.EP.00.

001295

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	24,82	12,16
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,49000	18,23	8,93

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	21,09
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**21,09**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12433	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE FERRO LONGO (MACHO-FEMEA), DIAMETRO 1"	UN	1,00000	97,83	97,83
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,00300	29,36	0,09
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,01300	11,98	0,16

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição SINAPI - 92892, substituindo o item 9886 p/ 12433, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.00.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**98,08**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	119,17
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**119,17**

001296

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	24,82	16,01
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,64500	18,23	11,76

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	27,77
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**27,77**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12437	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE FERRO LONGO (MACHO-FEMEA), DIAMETRO 2"	UN	1,00000	244,51	244,51
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,00600	29,36	0,18
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,02400	11,98	0,29

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição SINAPI - 92889, substituindo o item 9887 p/ 12437, conforme especificação nº162.13.U01.EP.00.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**244,98**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	272,75
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	272,75

001297

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	24,82	17,42
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,70200	18,23	12,80
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	30,22
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**30,22**

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	302,75	302,75
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,00700	29,36	0,21
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,03000	11,98	0,36
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**303,32**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	333,54
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	333,54

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição SINAPI - 92890, substituindo o item 9889 p/ 12435, conforme especificação nº162.13.U01.EP.00.

162.13.G00.PL.005.02 Apêndice C
Grupo Seap 07 - 5/8

001298

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle de Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	24,82	4,96
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20000	17,75	3,55

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,51
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,51**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVICOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11268/ORSE	Bucha redução ferro galvanizado d= 1/2" x 1/4"	un	1,00000	6,01	6,01

Observações:

ORSE - 10574

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**6,01**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	14,52
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**14,52**

301299

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	24,82	9,18
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,37000	17,75	6,57

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	15,75
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**15,75**

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	29,12	29,12

Observações:

ORSE - 01023

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**29,12**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	44,87
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**44,87**

001300

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	24,82	29,78
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,20000	17,75	21,30

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA		51,08
ENCARGOS SOCIAIS		
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL		**51,08**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10989/ORSE	Válvula de alívio de pressão de bronze 2"	un	1,00000	3.851,42	3.851,42

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição ORSE - 08451, substituindo o item 06621 pelo o item 10989, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.00.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL		**3.851,42**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)		3.902,50
BDI		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL		**3.902,50**

001301

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	24,82	11,17
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,45000	18,23	8,20

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	19,37
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**19,37**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
981/orse	Fita veda rosca 18mm	M	0,32000	0,22	0,07
O.04.000.064080	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	1,00000	82,70	82,70

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição CPOS - 47.07.010,com insumo ORSE, conforme especificação nº162.13U01.EP.00.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**82,77**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	102,14
BDI	162.13.G00.PL.005 02_Apêndice_C
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	Grupo Seap 07 **102,14**

013022

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	24,82	14,89
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60000	18,23	10,94
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	25,83
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**25,83**

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	98,61	98,61
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**98,69**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	124,52
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**124,52**

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição CPOS - 47.07.020 e insumo ORSE, conforme especificação nº162.13U01.EP.00.

162.13.600 PL 005.02_Apêndice C
Grupo Seap 07 - 2/10

00130

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	24,82	18,62
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,75000	18,23	13,67
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	32,29
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**32,29**

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	146,91	146,91
981/orse	Fita veda rosca 18mm	M	0,48000	0,22	0,11
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**147,02**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	179,31
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**179,31**

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição CPOS - 47.07.030 e insumo ORSE, conforme especificação nº162.13U01.EP.00.

162.13.G00.PL.005.02_Apêndice_C
Grupo Scap 07 - 2710

001304

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	18,23	8,20
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,45000	24,82	11,17

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	19,37
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**19,37**

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	298,52	298,52

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição CPOS - 47.05.310 e insumo ORSE, conforme especificação nº162.13U01.EP.00.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**298,73**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	318,10
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	318,10

001305

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	18,23	8,20
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,45000	24,82	11,17

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	19,37
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**19,37**

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	361,73	361,73
981/orse	Fita veda rosca 18mm	M	0,96000	0,22	0,21

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição CPOS - 47.05.420 e insumo ORSE, conforme especificação nº162.13U01.EP.00.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**361,94**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	381,31
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**381,31**

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	24,82	19,86
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,80000	17,75	14,20

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	34,06
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**34,06**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
02604/ORSE	Registro PVC esfera c/borboleta d = 3"	un	1,00000	109,45	109,45
981/orse	Fita veda rosca 18mm	M	1,70000	0,22	0,37

Observações:

ORSE - 03205

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**109,82**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	143,88
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**143,88**

001307

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	24,82	21,10
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,85000	18,23	15,50

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	36,60
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**36,60**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2281	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 50MM (2')	UN	1,00000	198,68	198,68
981/ORSE	Fita veda rosca 18mm	M	2,26000	0,22	0,50

Observações:

SEINFRA - C2712

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**199,18**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	235,78
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**235,78**

162.1.3.Q00.PL.005.02_Apêndice C

Grupo Seap 07 - 7/10

001308

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	18,23	14,71
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,73600	24,82	18,27
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	32,98
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**32,98**

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	630,37	630,37

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição SBC -052536 - e insumo ORSE, conforme especificação nº 162.13U01.EP.00.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**630,93**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	663,91
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**663,91**

162.13.G00.PL.005.02_Apêndice_C
Grupo Seap 07 8/10

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	24,82	17,87
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,72	18,23	13,13

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	31,00
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**31,00**

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

Observações:

Montagem da composição, utilizando COTAÇÃO e insumos SINAPI, conforme especificação nº 162.13.U03.EP.001

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1.200,00**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.231,00
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.231,00**

1310

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	24,82	31,03
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,25000	18,23	22,79

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	53,82
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**53,82**

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	312,57	312,57
981/orse	Fita veda rosca 18mm	M	1,25000	0,22	0,28

Observações:

Montagem da composição, utilizando composição CPOS- 07.07.120.024 e insumo ORSE, conforme especificação nº162.13.U01.EP.00.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**312,85**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	366,67
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**366,67**

001311

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22
CÓDIGO: 07.07.121.011	SERVIÇO: ADAPTADOR Ø1/2', FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO, ROSCA BSP		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	0,30000	24,82	7,45
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30000	17,75	5,33
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	12,78
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**12,78**

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**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	27,09
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**27,09**

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.)

001312

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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

001313

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22
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	25,86	103,44
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	17,75	71,00

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	174,44
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**174,44**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
09221/ORSE	Motobomba centrifuga, 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	4.346,95	4.346,95

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**4.346,95**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4.521,39
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4.521,39**

Observações:

ORSE - 08938

001314

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22
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	25,56	419,80
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	18,29700	17,75	324,77

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	744,57
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**744,57**

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	149,99	299,98
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	76,40000	1,46	111,54
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,41000	54,02	22,15
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	770,86	770,86

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1.204,53**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.949,10
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.949,10**

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição SBC - 057304 e insumo SINAPI, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.00.

2 X 1315

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	25,56	429,28
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	18,709	17,75	332,08

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	761,36
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**761,36**

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	149,99	149,99
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	76,400	1,46	111,54
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,410	54,02	22,15
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	770,86	770,86

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1.054,54**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.815,90
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.815,90**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação 162.13.U03.EP.001

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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		5,89	5,89	3,89
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	1,89	1,89	1,17
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	5,06

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,74	17,75	84,14
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,11	25,56	105,05
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	25,19	12,60
C88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,28	20,73	26,53
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	228,32
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	228,32

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	274,06	1,46	400,13
6212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,40	4,55	6,37
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	2,52	58,69
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	629,09	629,09
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,808	53,33	43,09
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,581	184,03	106,92
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	1.244,29

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação 162.13.U03.EP.001

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.477,67
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	1.477,67

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	24,82	12,41
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50000	17,75	8,88
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	21,29
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**21,29**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11708	RALO FOFO SEMIESFERICO, 100 MM, PARA LAJES/ CALHAS	UN	1,00000	24,36	24,36

Observações:

ORSE - 04283

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**24,36**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	45,65
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**45,65**

001318

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	24,82	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	22,34	22,34
60	ADAPTADOR PVC, COM REGISTRO, PARA PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN	2,00000	5,29	10,58

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição SINAPI - 101915, substituição do insumo 021029 pelo o 20185, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.00.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**32,92**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	34,16
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**34,16**

001319X

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	24,82	1,24
c88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50000	18,23	9,12
				(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
37459	MANGUEIRA CRISTAL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 3/4" X 2 MM	M	1,00000	7,72	7,72
60	ADAPTADOR PVC, COM REGISTRO, PARA PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN	0,20000	5,29	1,06
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**8,78**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	19,14
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**19,14**

Observações:

Montagem de composição , utilizando composição SINAPI -101915, Substituição do insumo 021029 pelo o 37459. Conforme a especificação nº 162.13.U01.EP.00.

001320

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	19,15	12,12
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,63300	25,86	16,37
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	28,49
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**28,49**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
7588	AUTOMATICO DE BOIA SUPERIOR / INFERIOR, *15* A / 250 V	UN	1,00000	38,53	38,53
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**38,53**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	67,02
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**67,02**

Observações:

SINAPI - 102137

001321

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150

Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	19,15	12,12
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,63300	25,86	16,37

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	28,49
. ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**28,49**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
7588	AUTOMATICO DE BOIA SUPERIOR / INFERIOR, *15* A / 250 V	UN	1,00000	38,53	38,53

Observações:

SINAPI - 102137

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**38,53**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	67,02
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**67,02**

001322

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.311.001	CALÇO DE BORRACHA NITRÍLICA, esp 20mm	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	24,82	7,45
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,49000	18,23	8,93
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	16,38
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**16,38**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
07198/ORSE	Calço de neoprene 100x100x25mm	un	1,00000	45,84	45,84
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**45,84**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	62,22
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**62,22**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos ORSE e SINAPI, conforme especificação 162.13.U03.EP.001

001323

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.313.001	ACOPLADOR FÊMEA x MACHO 4"x3"	un

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. 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	24,82	2,48

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	2,48
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**2,48**

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

Observações:

Montagem da composição utilizando COTAÇÃO e insumos SINAPI, conforme especificação nº 162.13.U03.EP.001

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**138,90**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	141,38
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**141,38**

001324

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	24,82	2,48

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	2,48
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**2,48**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12412	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 4"	UN	1,00000	113,74	113,74

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação 162.13.U03.EP.001

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**113,74**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	116,22
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**116,22**

001325

162.13.G00.PL.005.02 Apêndice_C
Grupo Seap 07 - 1/9

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATER[illegible]MENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	24,82	49,64
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00000	17,75	35,50

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	85,14
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**85,14**

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	176,71	176,71

Observações:

ORSE - 07859

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**176,71**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	261,85
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**261,85**

001326

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	24,82	67,06
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,70200	17,75	47,96

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	115,02
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**115,02**

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	176,71	176,71

Observações:

ORSE - 07859

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**176,71**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	291,73
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**291,73**

0013272

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22
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	24,82	3,72

(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
11774/ORSE	Visor de liquido de 1/2" - Obra: Mercado de Lagarto (Câmara frigorifica)	un	1,00000	113,30	113,30

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos ORSE e SINAPI, conforme especificação 162.13.U03.EP.001

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**113,30**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	117,02
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**117,02**

001328

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22
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	24,82	3,72

(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
11685/ORSE	Visor de líquido de 3/8" - Obra: Mercado de Lagarto (Câmara frigorífica)	un	1,00000	118,45	118,45

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	118,45
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	122,17
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**122,17**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos ORSE e SINAPI, conforme especificação 162.13.U03.EP.001

001329

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	24,82	3,72

(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
COT-06_07	DISPOSITIVO DE BLOQUEIO PARA VÁLVULA GLOBO Ø 1 1/2"	un	1,00000	314,76	314,76

Observações:

Montagem da composição utilizando COTAÇÃO e insumos SINAPI, conforme especificação nº 162.13.U03.EP.001

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**314,76**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	318,48
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**318,48**

001330

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22
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	25,86	3,10
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12000	17,75	2,13

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	5,23
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**5,23**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
857	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	M	15,00000	19,01	285,15

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição ORSE - 09201, adaptada, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.00.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**285,15**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	290,38
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**290,38**

001331

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data.Base do custo:	dez-22

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	24,82	16,13
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,65000	18,23	11,85
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	27,98
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**27,98**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11691/ORSE	Sifão de 1/4"	un	1,00000	39,14	39,14
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**39,14**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	67,12
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**67,12**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos ORSE e SINAPI, conforme especificação 162.13.U03.EP.001

2

001332

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	24,82	2,48

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	2,48
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**2,48**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
08571/ORSE	Rubinete para manômetro Ø 1/2"	un	1,00000	29,06	29,06

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos ORSE e SINAPI, conforme especificação nº162.13.U03.EP.001

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**29,06**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	31,54
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**31,54**

001333

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	18,23	21,31
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,16900	24,82	29,01

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	50,32
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**50,32**

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	38,95	38,95

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição SBC - 053717 , com Insumo SEINFRA. Conforme especificação nº162.13.U01.EP.00.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**38,95**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	89,27
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**89,27**

301334

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	48,65	48,65
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,20000	17,75	21,30

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	69,95
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**69,95**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
09314/ORSE	Chapéu chinês Ø 25cm para exaustão de aquecedor	un	1,00000	378,02	378,02

Observações:

ORSE - 09026

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**378,02**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	447,97
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**447,97**

001335

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	19,33	5,66
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	5,66
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**5,66**

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	29,52	29,52
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**29,52**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	35,18
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**35,18**

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição SBC - 071481, com insumo IOPES, Conforme especificação nº162.13.U01.EP.00.

001336

162.13.600.PL-005-02 Apêndice_C
Grupo Seap 07 - 3/10

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22
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	18,75	2,27
C88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,26200	21,93	5,75

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,02
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,02**

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	2,66	2,66

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição SBC - 040395 e insumo SINAPI, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.00.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2,66**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	10,68
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**10,68**

0013372

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	21,93	5,88
C88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,124	18,75	2,33

(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
08854/ORSE	Chumbador 5/16" x 3 1/4"	un	1,00000	1,66	1,66

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição SBC - 040395 e insumo ORSE, conforme especificação nº 162.13.U01.EP.00.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1,66**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	9,87
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**9,87**

2

301338

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22
CÓDIGO: 07.07.397.011	SERVIÇO: ABRAÇADEIRA TIPO UNHA Ø1", EM AÇO INOX	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	0,08000	24,82	1,99
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08000	17,75	1,42
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	3,41
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	3,41

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)	4,39
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	4,39

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição ORSE - 10209 e insumo COMPESA. Conforme especificação nº162.13.U01.EP.00.

001339

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	24,82	1,99
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08000	17,75	1,42

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	3,41
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	3,41

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

Observações:

ORSE - 10209

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	0,72
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,13
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,13**

A 001340

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22
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	24,82	1,99
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08000	17,75	1,42

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	3,41
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	3,41

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

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição ORSE - 10209 e insumo COMPESA, conforme especificação nº162.13.U01.EP.00. 162.13.U01.EP.00.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	0,98
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	4,39
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**4,39**

A 001341

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	24,82	1,99
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08000	17,75	1,42

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	3,41
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	3,41

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	1,93	1,93

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição ORSE - 10209 e insumo COMPESA, conforme especificação nº162.13.U01.EP.00. 162.13.U01.EP.00.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	1,93
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	5,34
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**5,34**

2

+ 001342 X

10

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22
CÓDIGO: 07.07.397.015	SERVIÇO: ABRAÇADEIRA TIPO "U", Ø2 1/2" COM PORCAS E ARRUELAS, EM AÇO INOX	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	0,08000	24,82	1,99
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08000	17,75	1,42
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	3,41
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**3,41**

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	2,69	2,69
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**2,69**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	6,10
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**6,10**

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição ORSE - 10209 e insumo COMPESA, conforme especificação nº162.13.U01.EP.00. 162.13.U01.EP.00.

001343

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	24,82	1,99
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08000	17,75	1,42

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	3,41
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**3,41**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
04840/ORSE	Abraçadeira em ferro Galvanizado DN 150mm	un	1,00000	48,61	48,61

Observações:

ORSE - 12869

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**48,61**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	52,02
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**52,02**

0001344

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	25,86	7,76
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30000	17,75	5,33

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	13,09
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**13,09**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
39996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	M	1,00000	4,81	4,81

Observações:

ORSE - 12545

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**4,81**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	17,90
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**17,90**

201345

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22
CÓDIGO: 07.07.397.018	SERVIÇO: BARRA CHATA DIM. 2" x 1/8"	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
C88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30000	27,92	8,38
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	8,38
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**8,38**

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	27,14	27,14

Observações:

ORSE - 09311

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**27,14**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	35,52
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**35,52**

001346X

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	18,75	5,63
C88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30000	21,93	6,58
				(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
1330	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/4 " (6,35 MM) 49,79 KG/M2	KG	49,79000	9,64	479,98
C102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	M2	1,00000	47,28	47,28
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**527,26**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	539,47
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**539,47**

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.

001347

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	18,75	5,63
C88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30000	21,93	6,58

(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
I333	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2 " (12,70 MM) 99,59 KG/M2	KG	99,59000	9,73	969,01
C102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	M2	1,00000	47,28	47,28

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.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**1.016,29**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	1.028,50
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**1.028,50**

001348

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

CÓDIGO:	SERVIÇO:	UNIDADE:
07.07.399.001	PERFIL"L" 1 1/2", 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	0,91400	48,65	44,47
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,91400	17,75	16,22
C88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,21490	26,78	5,76

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	66,45
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**66,45**

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	10,69	19,56
5330	DILUENTE EPOXI	L	0,03030	41,94	1,27
7304	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	L	0,20200	56,16	11,34

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição SBC - 040910 e insumo SINAPI - 100730, conforme especificação nº162.13.U01.EP.00.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**32,17**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	98,62
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**98,62**

301343

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	48,65	45,49
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,935	17,75	16,60
C88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2149	26,78	5,76
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	67,85
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**67,85**

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	10,69	26,30
5330	DILUENTE EPOXI	L	0,0303	41,94	1,27
7304	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	L	0,2020	56,16	11,34

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição SBC - 040910 e insumo SINAPI - 100730, conforme especificação nº162.13.U01.EP.00.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**38,91**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	106,76
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**106,76**

001350

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22
CÓDIGO: 07.07.399.003	SERVIÇO: PERFIL"L" 3", 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	0,935	48,65	45,49
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,935	17,75	16,60
C88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2149	26,78	5,76
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	67,85
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**67,85**

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	10,69	58,80
5330	DILUENTE EPOXI	L	0,0303	41,94	1,27
7304	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	L	0,2020	56,16	11,34
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**71,41**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	139,26
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**139,26**

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição SBC - 040910 e insumo SINAPI - 100730, conforme especificação nº162.13.U01.EP.00.

001351

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	17,75	17,75
C88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000	21,93	21,93
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	39,68
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**39,68**

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	101,87	101,87
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**101,87**

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição ORSE - 09076, Substituição do insumo 9362 por 6641. conforme especificação nº162.13.U01.EP.00.

CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	141,55
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**141,55**

001352

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	19,33	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	5,20	5,20
03156/ORSE	Fecho para fita 3/4 e 1/2", Fusimec ou similar	Un	1,00000	1,25	1,25

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição SBC - 071844 e insumo ORSE, conforme especificação nº162.13.U01.EP.00.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**6,45**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	7,03
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**7,03**

001353

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	18,75	11,81

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	11,81
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**11,81**

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	71,90	100,66
C102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	M2	0,124	47,28	5,86

Observações:

Montagem de composição, utilizando composição ORSE 09841 e insumos SINAPI, conforme especificação nº162.13U01.EP.00.

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**106,52**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	118,33
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**118,33**

0091354

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	6,84	6,84

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação 174.13.U03.EP.001

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	6,84
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	6,84
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**6,84**

001355

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22
CÓDIGO: 08.01.517.002	SERVIÇO: Extintor de Incêndio portátil de CO2 - 6kg	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	0,45740	24,82	11,35
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,45740	18,23	8,34
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	19,69
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**19,69**

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	657,00	657,00

Observações:

SINAPI - 101907

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**658,42**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	678,11
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**678,11**

001356

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE
ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	24,82	11,35
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,45740	18,23	8,34

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	19,69
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**19,69**

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	221,54	221,54

Observações:

Utilizado composição SINAPI 101909, substituindo insumo SINAPI 10892 pelo insumo ORSE 1511, para atender especificação técnica

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**222,96**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	242,65
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**242,65**

001357

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22
CÓDIGO: 08.01.517.006	SERVIÇO: Extintor de Espuma Mecânica sobre Rodas - 50 litros	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
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	25,56	12,78
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	17,75	8,88
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	21,66
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**21,66**

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)	7.180,73
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**7.180,73**

Observações:

Montagem da composição utilizando insumos COTAÇÃO e SINAPI, conforme especificação técnica

001358

L.G.E. Eletrônica Ltda. CNPJ 66.012.014/0001-33 Inscr. Est. 279.073.224.110
Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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		210,66	210,66	3.791,88
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		7,80	7,80	561,60
2789/ORSE	Veiculo leve - pick up (97kw)	h	1,00	18,00		10,19	10,19	183,42
6874/ORSE	Aluguel de macaco p/ protensão MAC 4 ou similar	h	1,00	8,00		30,47	30,47	243,76

(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	**4.780,66**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C90779	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	36,00	138,07	4.970,52
C88322	TÉCNICO DE SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	36,00	24,27	873,72
C88286	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	18,00	25,80	464,40
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	128,00	17,75	2.272,00
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,00	25,56	408,96
C88263	CAVOUQUEIRO OU OPERADOR PERFURATRIZ/ROMPEDOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,00	19,94	319,04

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	9.308,64
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**9.308,64**

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	13,00	6.448,00
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	176,71	1.060,26
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,628	54,02	33,92
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,548	184,03	100,85
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	404,00	1,46	589,84
9783/ORSE	Barra roscada zincada ø 3/8"	m	4,00	7,70	30,80

Observações:

Montagem de composição utilizando insumos SINAPI e ORSE, conforme normas: ABNT NBR 16903:2020 e ABNT NBR 6122:2019

(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**8.263,67**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	22.352,97
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**22.352,97**

001359

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	101,50	22.330,00
C91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	146,67	129,91	19.053,90
C88266	TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	220,00	28,59	6.289,80
C90776	ENCARREGADO GERAL / MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	220,00	29,11	6.404,20
C90772	AUXILIAR ADMINISTRATIVO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	220,00	15,81	3.478,20
C90766	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	220,00	20,62	4.536,40

(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	62.092,50
ENCARGOS SOCIAIS	
(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**62.092,50**

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)	62.092,50
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**62.092,50**

12

001360

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	**dez-22**

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		5.183,24	5.183,24	5.183,24
							(A) CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - TOTAL	**5.183,24**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA SUPLEMENTAR	UND	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
C88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	220,00	17,75	3.905,00
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	3.905,00
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	**3.905,00**

CÓDIGO	MATERIAIS/SERVIÇOS	UND	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10568/ORSE	Aluguel de aparelho de ar condicionado 18.000 BTU's	mês	2,00000	27,24	54,48
10540/ORSE	Aluguel de computador notebook	mês	2,00000	18,72	37,44
10550/ORSE	Aluguel de fax central telefônica 10 ramais	mês	1,00000	6,85	6,85
10541/ORSE	Aluguel de impressora colorida - laser	mês	1,00000	12,47	12,47
10567/ORSE	Aluguel de relógio de ponto	mês	1,00000	12,16	12,16
10188/ORSE	Mobiliário de escritório - DNIT	mês	1,00000	779,56	779,56
10562/ORSE	Material de escritório	mês	2,00000	30,00	60,00
SBC-I4314	TAXA DE CONSUMO DE ENERGIA (LUZ/FORCA) MENSAL	MZ	2,00000	585,00	1.170,00
10557/ORSE	Telefone - dispêndio mensal	mês	6,00000	154,99	929,94
I3863	TAXA DE CONSUMO MENSAL DE AGUA	MZ	2,00000	310,00	620,00
				(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	**3.682,90**
				CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	12.771,14
				BDI	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**12.771,14**

Observações:

Montagem da composição conforme as Normas Regulamentadoras do Tribunal do Trabalho e de acordo com especificação nº 000.00.A00.EP.001

001361

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150

Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

LGE ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22

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	2,14	68.657,11
	DESMOBILIZAÇÃO				
C100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	32.082,76000	2,14	68.657,11

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	**137.314,22**
CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	137.314,22
BDI	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL	**137.314,22**

001362

Rod. Anhanguera, km 296 - Distrito Industrial - Fone/Fax: (16) 3951-8855 - Caixa Postal 150
Cravinhos - SP - CEP 14140-000 - E-mail: comercial@lgeengenharia.com.br - Site: www.lgeengenharia.com.br

ENGENHARIA

CTCEA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E CLIMATIZAÇÃO DO DTCEA BOA VISTA (RR)	Data Base do custo:	dez-22
CÓDIGO: CCU-PICAPE	SERVIÇO: ALUGUEL DE VEÍCULO TIPO UTILITÁRIO CLI - 1,6 C/COMBUSTÍVEL	UNIDADE: MÊS	

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	UND	QUANT.	UTIL. OPERAT.	UTIL. IMPROD.	CUSTO OPER	CUSTO IMPROD	CUSTO HORARIO
EMBASA-300259	ALUGUEL DE VEÍCULO TIPO UTILITÁRIO 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 VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	88,00	23,23	2.044,24
				(B) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA	2.044,24
				ENCARGOS SOCIAIS	
				(C) CUSTO HORÁRIO DE MÃO-DE-OBRA - TOTAL	2.044,24

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

Observações:		
	(D) CUSTO DE MATERIAIS - TOTAL	100,62
Montada conforme composição 300257-EMBASA, seguindo o descrito no documento nº 000.00.A00.EP.001	CUSTO UNITÁRIO - TOTAL (C) + (D)	5.183,24
	BDI	
	CUSTO UNITÁRIO TOTAL	5.183,24

CRAVINHOS, 28 DE JULHO DE 2023

L.G.E. ELETRÔNICA LTDA
CNPJ. 66.012.014/0001-33
EVANDO PEREIRA MARQUES
RG: M2.842.226
CPF: 481.790.866-15
CRC: 130170
DIRETOR COMERCIAL

L.G.E. ELETRÔNICA LTDA
CNPJ. 66.012.014/0001-33
GILBERTO RODRIGUES DA COSTA
RG.8.679.024-9 - SP
CPF: 020.161.198.88
CREA:0400261398
DIRETOR DE ENGENHARIA

001363