



**AO MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
CENTRO DE AQUISIÇÕES ESPECÍFICAS**

**CONCORRÊNCIA Nº 008/CAE/2023
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 67106.003039/2022-95**

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS
PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS
RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS
EM RECIFE-PE**

(PARTE 01)



**CINZEL ENGENHARIA LTDA Em
Recuperação Judicial.**

Rua São Miguel, 1080 – Afogados
CEP – 50.850.000 – Recife – PE – CNPJ – 08.059.768/0001-42
Gerência de Orçamentos
E-Mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br
Fone: (81) 2102.1133 - 99162.7211

**PROPOSTA
DE PREÇOS**

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Loiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PP
Resp. Técnica

01



Índice da Proposta de Preços

		PÁGINAS
	CAPA DA PROPOSTA DE PREÇOS – PARTE 01	01
	ÍNDICE DA PROPOSTA DE PREÇOS	02
8.1	Proposta Comercial	03
22.5.2	Discriminação dos Preços em Planilhas Resumo e Analítica	05
22.5.3.1	Declaração	116
22.5.4	Bonificação e Despesas Indiretas – BDI e Planilha de PIS e CONFIS	118
22.5.5	Cronograma Físico-Financeiro	134
22.5.6.1	Composição de Custos Unitários (CCU)	170
22.5.6.1.3	Planilha de Encargos Sociais Sobre Mão de Obra	593
	TERMO DE ENCERRAMENTO – PARTE 01	595
	CAPA DA PROPOSTA DE PREÇOS – PARTE 02	597
	ÍNDICE DA PROPOSTA DE PREÇOS	598
22.5.6.2.1	Curva “S”, decorrente do Planejamento previsto no Cronograma Físico-Financeiro	599
22.5.6.2.2	Relatório de Insumos	601
22.5.6.2.3	Curva ABC (Princípio de Pareto) dos Serviços e Insumos	639
22.5.6.2.4	Relatório de Composição de Preços Unitários	748
22.5.7.1	Tabela de Medição e Resumo	783
22.5.10	Termo de Compromisso Manifestando Plena Aceitação para Prestação da Garantia Técnica para os Equipamentos, Materiais e Serviços	938
22.5.11	Declaração Formal relativo à Comprovação da Capacidade Técnico-Profissional (CTP)	940
22.5.12	Declaração que Recebeu ou Acessou todos os Documentos e que Tomou Conhecimento das Informações	946
	TERMO DE ENCERRAMENTO	948

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Burle de Lóiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



8.1 – Proposta Comercial

A handwritten mark consisting of a stylized 'A' or similar symbol, possibly a signature or initials.

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burle de Laires
Eng^o Civl - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Ao

COMANDO DA AERONÁUTICA

At.: Divisão de Obtenção - Centro de Aquisições Específicas – CAE

REF: CONCORRÊNCIA Nº 008/CAE/2023

OBJETO: Contratação de empresa para a execução de obras para implantação de próprios nacionais residenciais (PNR) de suboficiais e sargentos em Recife-PE.

ANEXO IV – PROPOSTA COMERCIAL

FORNECEDOR: CINZEL ENGENHARIA LTDA – EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

CNPJ/CPF: 08.059.768/0001-42

ENDEREÇO: Rua de São Miguel Nº 1080

BAIRRO: Afogados TEL.: 81 – 2102 1133/ 99162-7211

CIDADE: Recife UF: PE CEP: 50.850-000

BANCO: 104 - Caixa Econômica Federal C/C: 0925818-5 AGÊNCIA: 4253 - Ilha Do Leite

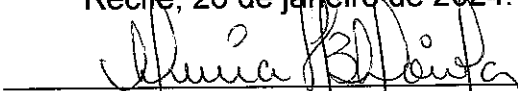
Apresentamos a V. Sa. a composição dos preços ofertados a fim de que essa Administração possa diligenciar a regularidade dos preços ofertados na fase de lances, assim como garantir que não sejam aceitos preços unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, e por conseguinte, atender às necessidades das Unidades apoiadas pelo CENTRO DE AQUISIÇÕES ESPECÍFICAS, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

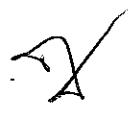
COMPOSIÇÃO DO VALOR UNITÁRIO		
	PERCENTUAL	VALOR
CUSTO DE PRODUÇÃO OU CUSTO DE COMPRA	82,84%	81.352.607,07
CUSTOS ADMINISTRATIVOS/OPERACIONAIS	5,72%	5.617.870,40
CUSTOS TRIBUTÁRIOS	4,14%	4.069.932,10
LUCRO	7,30%	7.168.232,85
VALOR TOTAL UNITÁRIO		98.208.642,42

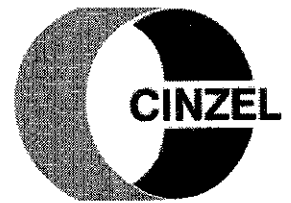
PROPOSTA COMERCIAL			
	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
Contratação de empresa para a execução de obras para implantação de próprios nacionais residenciais (PNR) de suboficiais e sargentos em Recife-PE	1,00	98.208.642,42	98.208.642,42
VALOR TOTAL GERAL			98.208.642,42

Informamos que o prazo de validade de nossa proposta é de 60 (sessenta) dias consecutivos, a contar da data de abertura deste Pregão Eletrônico.

Recife, 26 de janeiro de 2024.


Lúcia Helena Burle de Lotola
Engª Civil - CREA Nº 27.753-D/PE
Gerente Técnica
Procuradora e Responsável Técnica


CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burle de Lotola
Engª Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



22.5.2 – Discriminação dos Preços em Planilhas Resumo e Analítica

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

**CISCEA**Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo**PLANILHA RESUMO**

Nº de PÁGINAS:

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)		ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLE DE LOIOLA	CONFERIDO POR:	DATA: 26/01/2024
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I		CREA: 27.753 D-PE	CREA:	IM:
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	% TOTAL C/BDI		
ÁREA EXTERNA				
01.00.000	SERVÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS	0,2250%	220.930,71	
01.03.000	ESTUDOS E PROJETOS	0,2250%	220.930,71	
02.00.000	SERVÇOS PRELIMINARES	9,3198%	9.339.471,77	
02.01.000	CANTEIRO DE OBRAS	0,5769%	566.601,69	
02.01.400	EQUIPAMENTOS DE APOIO A PRODUÇÃO	4,4971%	4.416.540,59	
02.02.000	DEMOLIÇÕES	0,0224%	22.036,70	
02.03.000	LOCAÇÃO DE OBRAS	0,0200%	19.597,40	
02.04.000	TERRAPLENAGEM	4,3934%	4.314.695,39	
03.00.000	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	61,1404%	61.886.448	
03.10.300	CAIXA DE PASSAGEM	0,0671%	65.902,81	
03.10.400	BANCO DE DUTOS	0,0733%	71.983,67	
04.00.000	ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO	2,0205%	1.984.268,08	
04.01.800	Equipamentos e Acessórios	0,0120%	11.751,75	
04.04.000	PAISAGISMO	0,3619%	355.425,39	
04.05.000	PAVIMENTAÇÃO	1,5694%	1.541.273,95	
04.06.000	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL	0,0772%	75.816,99	
05.00.000	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS	5,1243%	5.104.232,11	
05.01.000	ÁGUA FRIA	0,0365%	35.884,98	
05.03.000	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	0,3207%	314.976,39	
05.04.000	ESGOTOS SANITÁRIOS	0,1120%	110.006,03	
05.06.000	SERVÇOS DIVERSOS	0,6551%	643.364,72	
06.00.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS	0,7158%	702.396,39	
06.01.000	ELETRICA - AREA EXTERNA (INFRAESTRUTURA)	0,6988%	686.243,55	

CINZEL ENGENHARIA LTDALucia Helena Burle de Loiola
Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

06



CISCEA

Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

PLANILHA RESUMO

Nº de PÁGINAS:

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)		ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLE DE LOIOLA	CONFERIDO POR:	DATA: 26/01/2024
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I		CREA: 27.753 D-PE	CREA:	IM:
06.10.000	SERVIÇOS DIVERSOS		0,0170%	16.652,84
07.00.000	INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES		0,2529%	270.229,67
07.07.000	GÁS COMBUSTÍVEL		0,2752%	270.229,67
08.00.000	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO		0,0934%	91.727,26
08.01.200	TUBULAÇÕES DE AÇO-CARBONO E CONEXÕES DE FERRO MALEÁVEL		0,0888%	87.225,19
08.01.500	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS		0,0046%	4.502,07
PRÉDIOS				
03.00.000	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		20,7485%	219.576.763,04
03.01.000	FUNDAÇÕES		0,2150%	211.165,38
03.01.400	FUNDAÇÕES PROFUNDAS		3,3916%	3.330.802,49
03.01.500	BLOCOS DE FUNDAÇÃO		1,7277%	1.696.735,47
03.02.000	ESTRUTURAS DE CONCRETO		14,7367%	14.472.667,24
03.03.000	ESTRUTURAS METÁLICAS		0,4445%	436.563,44
03.06.000	ESTRUTURAS EM ALUMÍNIO		0,2330%	228.828,02
04.00.000	ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO		37,4595%	36.798.401,36
04.01.000	ARQUITETURA		3,9737%	3.902.536,08
04.01.200	ESQUADRIAS		3,6175%	3.552.649,83
04.01.300	VIDROS E PLÁSTICOS		0,1468%	144.179,79
04.01.400	COBERTURA E FECHAMENTO LATERAL		0,7675%	753.759,86
04.01.500	REVESTIMENTOS		16,6856%	16.386.700,69
04.01.600	IMPERMEABILIZAÇÃO		0,4489%	440.873,80
04.01.700	Acabamentos e Arremates		2,4960%	2.451.255,26
04.01.800	Equipamentos e Acessórios		1,5855%	1.557.131,56
04.02.000	COMUNICAÇÃO VISUAL		0,0501%	49.185,24
04.03.000	INTERIORES		7,5054%	7.370.907,07
04.04.000	PAISAGISMO		0,1825%	179.222,18

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Loiola
Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

70



CISCEA
Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

PLANILHA RESUMO

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)		ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLE DE LOIOLA		CONFERIDO POR:		Nº de PÁGINAS:	
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I		CREA: 27.753 D-PE		CREA:		IM:	
05.00.000		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS		4,0587%		3.985.961,00	
05.01.000	ÁGUA FRIA			1,9971%		1.961.319,29	
05.02.000	ÁGUA QUENTE			0,6175%		606.414,70	
05.03.000	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS			0,4177%		410.211,13	
05.04.000	ESGOTOS SANITÁRIOS			0,9502%		933.226,75	
05.06.000	SERVIÇOS DIVERSOS			0,0762%		74.789,22	
06.00.000		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS		10,4412%		10.254.262,95	
06.01.000	SISTEMA DE ENERGIA			1,2699%		1.247.189,06	
06.01.000	Serviços de Engenharia			4,0001%		3.928.417,55	
06.12.000	INSTALAÇÕES PREDIAIS						
06.12.000	CABEAMENTO ESTRUTURADO E REDES			0,9547%		937.598,17	
06.12.000	Serviços de Engenharia			0,0542%		53.187,41	
06.12.000	Fornecimento de equipamentos			0,0928%		91.146,35	
06.13.050	LANÇAMENTO DE CABO DE PAR METÁLICO E FIBRA ÓPTICA						
06.14.000	SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO - SDAI			2,0961%		2.058.524,19	
06.14.000	Serviços de Engenharia			0,3186%		312.929,35	
06.14.000	Fornecimento de equipamentos						
06.16.000	SISTEMA DE CIRCUITO FECHADO DE TV - CFTV			0,8011%		786.770,20	
06.16.000	Serviços de Engenharia			0,0805%		79.082,40	
06.16.000	Fornecimento de equipamentos						
06.18.000	SISTEMA DE INTERFONIA/TELEFONIA -INTF			0,2408%		236.519,87	
06.19.000	CIRCUITO ABERTO DE TV - CATV			0,5324%		522.898,40	
07.00.000		INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES		5,5638%		5.466.082,40	
07.01.000	ELEVADOR			2,6211%		2.574.120,26	
07.01.000	Fornecimento de equipamentos			2,2883%		2.247.319,10	
07.02.000	AR-CONDICIONADO CENTRAL			0,0162%		15.919,96	
07.04.000	VENTILAÇÃO MECÂNICA			0,6382%		626.723,10	
07.07.000	GÁS COMBUSTÍVEL						
08.00.000		INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO		0,3155%		309.857,77	

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Loiola
Engª Civil - CREA 27.753-D/PE
Recife - Pernambuco

08



CISCEA
Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

PLANILHA RESUMO		Nº de PÁGINAS:	
SÍTILO/LOCAL: RECIPE (PE)	ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLE DE LOIOLA	CONFERIDO POR:	DATA: 26/01/2024
OBRA:	CREA: 27.753 D-PE	CREA:	IM:
08.01.200	IMPLANTAR PNR NO RECIPE PARA O APP NORDESTE I	0,1171%	115.003,01
08.01.500	TUBULAÇÕES DE AÇO-CARBONO E CONEXÕES DE FERRO MALEÁVEL	0,1847%	181.417,00
	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS	0,0137%	13.437,76
	Serviços de Engenharia		
	Fornecimento de equipamentos		
09.00.000	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,5231%	513.739,51
09.01.200	TESTES	0,5231%	513.739,51
RESERVATÓRIO			
01.00.000	SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS	0,0073%	7.132,96
01.03.000	ESTUDOS E PROJETOS	0,0073%	7.132,96
02.00.000	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,0023%	2.224,33
02.03.000	LOCAÇÃO DE OBRAS	0,0023%	2.224,33
03.00.000	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	0,8419%	826.858,48
03.01.000	FUNDAÇÕES	0,5875%	576.975,14
03.02.000	ESTRUTURAS DE CONCRETO	0,1481%	145.471,51
03.03.000	ESTRUTURAS METÁLICAS	0,1063%	104.411,83
04.00.000	ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO	0,2485%	244.019,57
04.01.000	ARQUITETURA	0,0431%	42.360,89
04.01.200	ESQUADRIAS	0,0026%	2.557,52
04.01.400	COBERTURA E FECHAMENTO LATERAL	0,0775%	76.095,53
04.01.500	REVESTIMENTOS	0,0185%	18.182,47
04.01.600	IMPERMEABILIZAÇÃO	0,0396%	38.851,86
04.01.700	Acabamentos e Arremates	0,0548%	53.810,08
04.02.000	COMUNICAÇÃO VISUAL	0,0001%	53,30
04.05.000	PAVIMENTAÇÃO	0,0123%	12.107,87
05.00.000	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS	0,1384%	135.157,73

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Burle de Loiola
Engª Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

09



CISCEA
Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

PLANILHA RESUMO

Nº de PÁGINAS:

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)		ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLE DE LOIOLA	CONFERIDO POR:	DATA: 26/01/2024
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I		CREA: 27.753 D-PE		
05.01.000	ÁGUA FRIA	0,3467%	340.537,78	
05.03.000	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	0,0015%	1.455,70	
05.04.000	ESGOTOS SANITÁRIOS	0,0002%	164,25	
06.00.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS	0,0591%	58.102,47	
06.01.000	SISTEMA DE ENERGIA			
	Serviços de Engenharia	0,0309%	30.384,75	
06.01.000	INSTALAÇÕES PREDIAIS	0,0282%	27.717,72	
10.00.000	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	5,2781%	5.183.457,31	
10.01.100	Administração Local	4,1593%	4.084.752,38	
10.02.001	Operação e Manutenção de canteiro da obra (materiais)	0,6575%	645.683,13	
10.04.301	Mobilização e desmobilização da obra	0,4613%	453.001,80	
TOTAL			100,00%	98.208.642,42

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burle de Lóiola
Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

7

10



CISCEA

Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

PLANILHA SINTÉTICA

PÁGINA:

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)		ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLE DE LOIOLA		CONFERIDO POR:	DATA: 26/01/2024	
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I		CREA: 27.753 D-PE		CREA:	IM:	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
01.03.000	SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS					
01.03.000	ESTUDOS E PROJETOS					
01.03.100	Estudos de Viabilidade					
01.03.102	Aprovação de projeto junto à concessionária de energia local	un	1,00	5.170,40	20,97	6.254,63
01.03.502	de fundações e estruturas					
01.03.502.01	PROJETO EXECUTIVO - Fundação e Estrutura - documento A0	un	2,00	3.926,19	20,97	9.499,02
	Desenho de fabricação e montagem de estrutura metálica - Formato A0	un.	2,00			
01.03.502.02	PROJETO EXECUTIVO - Fundação e Estrutura - documento A1	un	5,00	1.965,49	20,97	11.888,27
	Desenho de fabricação e montagem de estrutura metálica - Formato A1	un.	5,00			
01.03.506	de instalações elétricas e eletrônicas					
01.03.506.04	Projeto Executivo ELETRÔNICA - Formato A1	un	8,00	1.954,29	20,97	18.912,84
	Projeto Executivo "CFTV"	un	8,00			
01.03.506.05	Projeto Executivo ELETRÔNICA - Formato A0	un	25,00	3.908,58	20,97	118.205,23
	Projeto Executivo "CABEAMENTO ESTRUTURADO DE REDE"	un	4,00			
	Projeto Executivo "SDAI" - Formato A0	un	11,00			
	Projeto Executivo "CFTV" - Formato A0	un	2,00			
	Projeto Executivo "INTF" - Formato A0	un	4,00			
	Projeto Executivo "CATV" - Formato A0	un	4,00			
01.03.507	de instalações mecânicas e de utilidades					
01.03.507.03	PROJETO EXECUTIVO DE MECÂNICA E CLIMATIZAÇÃO - documento A1	un	4,00	1.963,08	20,97	9.498,95
	Projeto Executivo do sistema de climatização (desenho A1)	un	3,00			

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Burle de Loiola
Eng Civil - CREA 27.753-D/PE
Recife - Pernambuco



Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

CISCEA

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)		ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLE DE LOIOLA		CONFERIDO POR:		PÁGINA:	
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I		CREA: 27.753 D-PE		P. UNIT.		DATA: 26/01/2024	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	IM:
01.07.400	.01 - PROJETO EXECUTIVO (FORMATO DA PRANCHA: A1): - INFORMAÇÕES TÉCNICAS DOS ELEVADORES, - POSIÇÃO DE INSTALAÇÃO DAS UNIDADES E DOS DUTOS DE VENTILAÇÃO, - DETALHES TÍPICOS PARA INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS, - DETALHE DO DUTO DE VENTILAÇÃO.	unid.	1,00				
01.07.400.01	LOGÍSTICA - SISTEMAS ELETRÔNICOS E CABEAMENTO ESTRUTURADO DE REDES	h	80,00	163,48	20,97	15.820,94	
01.07.400.02	Treinamento de SDAI	h	40,00	163,48	20,97	7.910,47	
01.07.400.03	Treinamento de CFIV	h	36,00	163,48	20,97	7.119,42	
01.07.400.05	Treinamento instalação, operação e manutenção do KVM	h	40,00	163,48	20,97	7.910,47	
01.07.400.06	Treinamento instalação, operação e manutenção do Switch.	h	40,00	163,48	20,97	7.910,47	
RESERVATÓRIO							
01.03.000	ESTUDOS E PROJETOS						
01.03.502.02	PROJETO EXECUTIVO - Fundação e Estrutura - documento A1	un	3,00	1.965,49	20,97	7.132,96	
	Desenho de fabricação e montagem de estrutura metálica - Formanto A1	un.	3,00				
TOTAL DE SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS						228.063,67	

12

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lucia Helena Burle de Loiola
 Eng.º Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



CISCEA

Comitê de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

PLANILHA SINTÉTICA

PÁGINA:

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)

ELABORADO POR: LUCIA
HELENA BURLE DE
LOIOLA

DATA:
26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

CREA:

IM:

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
SERVIÇOS PRELIMINARES						
CANTERIO DE OBRAS						
02.01.000	Construções provisórias	un	1,00	421.889,77	20,97	510.360,05
02.01.100	Lava rodas para controle de sedimentos e partículas de solo	un	1,00	46.492,22	20,97	56.241,64
EQUIPAMENTOS DE APOIO A PRODUÇÃO						
02.01.400	Grua ascensional, lança de 42m, capacidade de 1,5T a 30m, altura até 39m	mês	8,00	45.524,16	20,97	440.564,61
02.01.401	Cremalheira	mês	12,00	51.388,02	20,97	745.969,05
02.01.402	Fachadeiro em andaime metálico	m²xmês	74.067,20	23,86	20,97	2.137.834,33
02.01.403	Bandeja composta de 01 primária	m	570,84	215,00	20,97	148.467,21
02.01.404	Bandeja composta de 02 secundárias	m	1.141,68	430,67	20,97	594.794,16
02.01.405	Tela de proteção fachadeiro	m²	18.516,80	7,65	20,97	171.358,26
02.01.406	Guarda corpo de proteção periférica com sinalização conforme NR 18	m	2.283,36	64,28	20,97	177.552,97
DEMOLIÇÕES						
Fundações e estruturas de concreto						
02.02.110	Cintamento do muro (Vila existente)	m³	9,22	313,45	20,97	3.496,04
02.02.110.01	Base de concreto	m³	13,92	268,56	20,97	4.522,29
02.02.111	Concreto simples	m³	90,81	55,43	20,97	6.089,14
02.02.111.01	Muro (Vila existente)	m³	2,83	76,51	20,97	261,93
02.02.111.03	Meio Fio (Interseção com a via projetada)					
Remoções (Desinstalação, inventário, embalagem e transporte interno)						
02.02.300	Remoção das redes hidráulicas, elétricas e de utilidades.					
02.02.320	Rede enterradas					
02.02.321	Rede de drenagem (incluindo caixa)					
02.02.321.01	Redes aéreas	m³	8,28	228,11	20,97	2.284,82
02.02.323						

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Loiola
Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

13

**CISCEA**Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo**PLANILHA SINTÉTICA**

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)		ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLE DE LOIOLA		CONFERIDO POR:		PÁGINA:	
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I <td colspan="2">CREA: 27.753 D-PE <td colspan="2">IM: <td colspan="2">DATA: 26/01/2024</td> </td></td>		CREA: 27.753 D-PE <td colspan="2">IM: <td colspan="2">DATA: 26/01/2024</td> </td>		IM: <td colspan="2">DATA: 26/01/2024</td>		DATA: 26/01/2024	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	
02.02.323.01	.01 - Rede aérea de baixa tensão, em 220V, monofásica, com todos os componentes (postes, suportes, condutores, ferragens, estruturas e demais materiais de instalação), instalada no interior do terreno da construção.	m	200,00	0,66	20,97	159,68	
02.02.330	Carga, transporte, descarga e espalhamento de materiais provenientes da demolição (DMT 10km)	m³ x km	1.250,60	3,45	20,97	5.219,34	
02.02.330.01	.01 - Rede aérea de baixa tensão, em 220V, monofásica, com todos os componentes (postes, suportes, condutores, ferragens, estruturas e demais materiais de instalação), instalada no interior do terreno da construção.	ton x km	0,70	4,09	20,97	3,46	
02.03.000	LOCAÇÃO DE OBRAS						
02.03.100	Locação de obra de edificação incluindo gabarito de madeira	m²	2.298,68	6,57	20,97	18.269,29	
02.03.000	LOCAÇÃO DE OBRAS						
02.03.200	De Sistemas Viários Internos e Vias de Acesso						
02.03.200.01	Ramo 0	m	307,30	1,76	20,97	654,26	
02.03.200.02	Ramo 100	m	146,50	1,76	20,97	311,91	
02.03.200.03	Ramo 1000 plato	m	170,00	1,76	20,97	361,94	
02.04.000	TERRAPLENAGEM						
02.04.100	Limpeza e Preparo da Área						
02.04.101	Capina e roçado (desmatamento)	m²	16.665,95	0,57	20,97	11.491,66	
02.04.102	Destocamento de árvores	un	7,00	288,96	20,97	2.446,88	
02.04.200	Cortes						
02.04.201	Em material de 1ª categoria						
02.04.201.01	Na área de empréstimo	m³	8.775,64	11,18	20,97	118.685,67	
02.04.201.02	Na obra	m³	5.807,50	11,18	20,97	78.543,22	
02.04.300	Aterro Compactado						
02.04.301	Mecânico	m³	5.853,01	23,33	20,97	165.185,41	

14

CINZEL ENGENHARIA LTDALucia Helena Burle de Loiola
Engº Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. TécnicaCINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados - Recife/PE - CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br



Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

CISCEA



PLANILHA SINTÉTICA

PÁGINA:

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)		ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLE DE LOIOLA	CONFERIDO POR:	DATA: 26/01/2024		
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I		CREA: 27.753 D-PE	CREA:	IM:		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
02.04.302	Manual	m³	1.167,50	36,05	20,97	50.914,31
02.04.402	Transporte, Lançamento e Espalhamento de Material Escavado					
02.04.402.01	Da obra para boca-fora (DMT=10 km)	m³x km	67.711,84	11,30	20,97	925.594,45
02.04.402.02	Do empréstimo para a obra (DMT=25 km)	m³x km	219.391,00	11,16	20,97	2.961.833,79
RESERVA JÓRIO						
02.03.000	LOCAÇÃO DE OBRAS					
02.03.100	Locação de obra de edificação, incluindo gabarito de madeira	m²	279,87	6,57	20,97	2.224,33
TOTAL DE SERVIÇOS PRELIMINARES						9.341.696,10

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lucia Helena Burle de Loiola
 Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

7

15



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)		ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLE DE LOIOLA		CONFERIDO POR:		P. TOTAL C/BDI	
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I		CREA: 27.753 D-PE		CREA:		DATA: 26/01/2024	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	
03.10.000	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						
	ÁREA EXTERNA						
03.10.000	SERVIÇOS DIVERSOS						
03.10.300	CAIXA DE PASSAGEM						
03.10.302	Caixa de passagem de 1,12 x 0,88m (dimensões internas) e profundidade de 1,08m, do tipo PSI, com tampa retangular bipartido de ferro fundido com tranca, conforme padrão concessionária (Norma DIS-NOR-055 - Neoenergia) ou similar ao TIPO PESADA, executada em concreto armado, completa.	un.	8,00	2.632,34	20,97		25.474,73
03.10.303	Caixa de passagem de 1,00 x 1,00m (dimensões internas), com tampa de ferro articulada e suportes para fixação de cabos, TIPO LEVE, executada em blocos de concreto estrutural conforme os desenhos 052.14.C07.DS.038 e 052.14.C07.DS.039, completa.	un.	8,00	4.177,49	20,97		40.428,08
03.10.400	BANCO DE DUTOS						
03.10.401	Banco de dutos composto por tubos de PEAD, de seção circular, com dupla parede, sendo a externa anelada e a interna lisa, diametro nominal DN 110, com guia de aço, conforme desenhos nº 052.14.C07.DS.022 e nº 052.14.C07.DS.040						
03.10.401.01	.01 Banco de dutos - tipo 1A	m	85,30	187,22	20,97		19.318,75
03.10.401.02	.02 Banco de dutos - tipo 2A-Envelopado	m	160,00	222,93	20,97		43.148,55
03.10.401.03	.03 Banco de dutos - tipo 4A-Envelopado	m	27,00	291,36	20,97		9.516,37
	SUBTOTAL FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS ÁREA EXTERNA						137.886,48
	PREDIO						
03.01.000	FUNDAÇÕES (QUANTITATIVO CONSIDERANDO METADE DOS BLOCOS B1 E B7 PARA CADA EDIFICAÇÃO)						

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Burle de Loiola Engº Civil - CREA 27.753-D/PE Recife, Pernambuco

16

**CISCEA**Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo**PLANILHA SINTÉTICA**

PÁGINA:

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)	ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLE DE LOIOLA		CONFERIDO POR:		DATA:
	CREA: 27.753 D-PE		CREA:		IM:
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I	DISCRIMINAÇÃO				
ITEM	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
03.01.100					
03.01.102					
03.01.102.001	m³	3.469,80	8,95	20,97	37.566,88
03.01.103	m³	3.843,72	26,64	20,97	123.869,29
03.01.300					
03.01.320					
03.01.322					
03.01.322.001	m³	279,48	147,09	20,97	49.729,21
03.01.400					
03.01.427					
03.01.427.004	m	10.800,00	254,24	20,97	3.321.584,58
03.01.430					
03.01.430.001	un	400,00	19,05	20,97	9.217,91
03.01.500					
03.01.501					
03.01.501.001	m³	23,64	651,55	20,97	18.632,58
03.01.502					
03.01.502.001	m²	1.105,04	95,06	20,97	127.073,06
03.01.503					
03.01.503.002	kg	707,80	17,74	20,97	15.189,44
03.01.503.003	kg	1.174,72	16,51	20,97	23.461,68

CINZEL ENGENHARIA LTDALúcia Helena Burle de Loiola
Eng Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. TécnicaCINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados - Recife/PE - CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br

17



Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

CISCEA



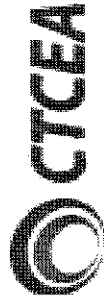
PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)		ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLE DE LOIOLA		CONFERIDO POR:		PÁGINA:	
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I		CREA: 27.753 D-PE		P. UNIT.		P. TOTAL C/BDI	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	BDI %			
03.01.503.004	Armação de bloco de coroamento, Aço CA-50, diâmetro de 10 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	6.564,00	20,97	14,72	116.883,73	
03.01.503.005	Armação de bloco de coroamento, Aço CA-50, diâmetro de 12,5 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	13.344,00	20,97	12,43	200.648,00	
03.01.503.006	Armação de bloco de coroamento, Aço CA-50, diâmetro de 16 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	4.408,00	20,97	11,72	62.495,23	
03.01.503.007	Armação de bloco de coroamento, Aço CA-50, diâmetro de 20 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	9.009,60	20,97	12,96	141.249,91	
03.01.503.008	Armação de bloco de coroamento, Aço CA-50, diâmetro de 25 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	3.440,00	20,97	12,60	52.433,24	
03.01.504	Concreto						
03.01.504.004	Concreto usinado, fck = 35 MPa, para concretagem de bloco de coroamento de estaca, incluindo fornecimento de material, bombeamento, lançamento, adensamento e acabamento	m³	609,52	20,97	643,53	474.498,06	
03.01.510	Cintas						
03.01.511	Formas						
03.01.511.001	Fôrma para cinta em chapa madeira de compensada, incluindo fabricação, montagem e desmontagem	m²	1.264,44	20,97	93,66	143.261,69	
03.01.512	Armadura						
03.01.512.001	Armação de cinta, Aço CA-60, diâmetro de 5 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	319,60	20,97	19,01	7.349,65	
03.01.512.002	Armação de cinta, Aço CA-50, diâmetro de 6.3 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	2.092,72	20,97	17,74	44.909,93	
03.01.512.003	Armação de cinta, Aço CA-50, diâmetro de 8 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	537,08	20,97	16,51	10.726,64	
03.01.512.004	Armação de cinta, Aço CA-50, diâmetro de 10 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	1.485,12	20,97	14,72	26.445,21	

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Loiola
Engª Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

18

**CISCEA**Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo**PLANILHA SINTÉTICA**

PÁGINA:

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)

CONFERIDO POR:

ELABORADO POR: LUCIA
HELENA BURLE DE
LOIOLA

DATA:

26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

CREA:

27.753 D-PE

IM:

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
03.01.512.005	Armação de cinta, Aço CA-50, diâmetro de 12.5 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	1.208,84	12,43	20,97	18.176,81
03.01.512.006	Armação de cinta, Aço CA-50, diâmetro de 16 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	3.298,36	11,72	20,97	46.763,11
03.01.512.007	Armação de cinta, Aço CA-50, diâmetro de 20 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	3.895,08	12,96	20,97	61.065,94
03.01.512.008	Armação de cinta, Aço CA-50, diâmetro de 25 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	678,16	12,60	20,97	10.336,66
03.01.513	Concreto					
03.01.513.004	Concreto usinado, fck = 35 MPa, para concretagem de viga, incluindo fornecimento de material, bombeamento, lançamento, adensamento e acabamento	m³	124,92	629,55	20,97	95.134,90
03.02.000	ESTRUTURAS DE CONCRETO					
03.02.100	CONCRETO ARMADO					
03.02.110	Pilares					
03.02.111	Formas					
03.02.111.01	Fôrma para pilar em chapa madeira de compensada, incluindo fabricação, montagem, desmontagem e escoramento	m²	7.888,48	63,81	20,97	608.919,32
03.02.112	Armadura					
03.02.112.001	Armação de pilar, Aço CA-60, diâmetro de 5 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	58,40	15,58	20,97	1.100,67
03.02.112.002	Armação de pilar, Aço CA-50, diâmetro de 6.3 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	17.670,40	15,04	20,97	321.493,28
03.02.112.004	Armação de pilar, Aço CA-50, diâmetro de 10 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	5.516,92	12,95	20,97	86.425,94
03.02.112.005	Armação de pilar, Aço CA-50, diâmetro de 12.5 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	24.315,08	10,95	20,97	322.082,78
03.02.112.006	Armação de pilar, Aço CA-50, diâmetro de 16 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	9.418,76	10,66	20,97	121.458,70

CINZEL ENGENHARIA LTDA



Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

CISCEA

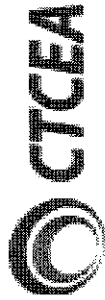
PÁGINA:

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTILO/LOCAL:	RECIFE (PE)	ELABORADO POR: LÚCIA HELENA BURLE DE LOIOLA	CONFERIDO POR:	DATA: 26/01/2024	PÁGINA:					
						OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I	CREA:	27.753 D-PE	IM:
ITEM	DISCRIMINAÇÃO					UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
03.02.112.007	Armação de pilar, Aço CA-50, diâmetro de 20 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem					kg	14.378,16	12,21	20,97	212.371,71
03.02.113	Concreto									
03.02.113.004	Concreto usinado, fck = 35 MPa, para concretagem de pilar, incluindo fornecimento de material, bombeamento, lançamento, adensamento e acabamento					m³	709,96	637,36	20,97	547.389,38
03.02.120	Vigas									
03.02.121	Formas									
03.02.121.001	Fôrma para viga em chapa madeira de compensada, incluindo fabricação, montagem, desmontagem e escorramento					m²	15.653,84	83,08	20,97	1.573.240,29
03.02.122	Armadura									
03.02.122.001	Armação de viga, Aço CA-60, diâmetro de 5 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem					kg	1.718,52	15,58	20,97	32.389,16
03.02.122.002	Armação de viga, Aço CA-50, diâmetro de 6.3 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem					kg	3.563,32	15,04	20,97	64.830,64
03.02.122.003	Armação de viga, Aço CA-50, diâmetro de 8 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem					kg	22.301,32	14,35	20,97	387.132,96
03.02.122.004	Armação de viga, Aço CA-50, diâmetro de 10 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem					kg	15.257,08	12,95	20,97	239.011,54
03.02.122.005	Armação de viga, Aço CA-50, diâmetro de 12.5 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem					kg	14.294,76	10,95	20,97	189.351,46
03.02.122.006	Armação de viga, Aço CA-50, diâmetro de 16 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem					kg	51.460,44	10,66	20,97	663.603,06
03.02.122.007	Armação de viga, Aço CA-50, diâmetro de 20 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem					kg	29.334,64	12,21	20,97	433.285,45
03.02.122.008	Armação de viga, Aço CA-50, diâmetro de 25 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem					kg	84.427,84	12,09	20,97	1.234.780,21
03.02.123	Concreto									

CINZEL ENGENHARIA LTDA

20

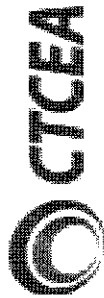
**CISCEA**Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo**PLANILHA SINTÉTICA**

PÁGINA:

SÍTIO/LOCAL:	RECIFE (PE)	ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLE DE LOIOLA		CONFERIDO POR:		DATA: 26/01/2024
		CREA: 27.753 D-PE		CREA:		
OBRA:		IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I				
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL
						C/BDI
03.02.123.004	Concreto usinado, fck = 35 MPa, para concretagem de viga, incluindo fornecimento de material, bombeamento, lançamento, adensamento e acabamento	m³	1.383,48	637,79	20,97	1.067.402,64
03.02.130	Lajes					
03.02.131	Formas					
03.02.131.01	Forma para laje em chapa de madeira compensada, incluindo fabricação, montagem, desmontagem e escoramento	m²	17.709,08	47,27	20,97	1.012.649,80
03.02.132	Armadura					
03.02.132.001	Armação de laje, Aço CA-60, diâmetro de 5 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	10,76	15,06	20,97	196,03
03.02.132.002	Armação de laje, Aço CA-50, diâmetro de 6.3 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	123.280,24	14,54	20,97	2.168.380,83
03.02.132.003	Armação de laje, Aço CA-50, diâmetro de 8 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	21.217,76	13,87	20,97	356.003,01
03.02.132.004	Armação de laje, Aço CA-50, diâmetro de 10 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	24.715,24	12,51	20,97	374.024,30
03.02.132.005	Armação de laje, Aço CA-50, diâmetro de 12.5 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	25.573,64	10,57	20,97	326.998,09
03.02.133	Concreto					
03.02.133.004	Concreto usinado, fck = 35 MPa, para concretagem de laje, incluindo fornecimento de material, bombeamento, lançamento, adensamento e acabamento	m³	2.357,36	637,79	20,97	1.818.784,72
03.02.180	Escadas					
03.02.181	Formas					
03.02.181.01	Forma para escada em chapa de madeira compensada, incluindo fabricação, montagem, desmontagem e escoramento	m²	665,04	219,51	20,97	176.595,55
03.02.182	Armadura					
03.02.182.002	Armação de escada, Aço CA-50, diâmetro de 6.3 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	1.108,00	21,48	20,97	28.790,67

CINZEL ENGENHARIA LTDA

21

**CISCEA**Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo**PLANILHA SINTÉTICA**

PÁGINA:

SÍTIU/LOCAL: RECIFE (PE)**ELABORADO POR:** LUCIA
HELENA BURLE DE
LOIOLA**CONFERIDO POR:****DATA:**
26/01/2024**OBRA:** IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I**CREA:****IM:****ITEM DISCRIMINAÇÃO****P. TOTAL
C/BDI**

03.02.182.004 Armação de escada, Aço CA-50, diâmetro de 10 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem

46.185,38

03.02.183
Concreto

03.02.183.01 Concreto usinado, fck = 35 MPa, para concretagem de escada, incluindo fornecimento de material, bombeamento, lançamento, adensamento e acabamento

57.789,67

03.03.000 **ESTRUTURAS METÁLICAS**03.03.100 **ESTRUTURA METÁLICA COMPLETA**

03.03.100.001 Estrutura Metálica da cobertura executada em aço carbono, de acordo com os desenhos de projeto e especificação nº 052.14.C08.EP.001. Inclui os custos referentes ao fornecimento de materiais (perfis, chapas, e elementos de ligação), fabricação, transporte, montagem em campo e demais serviços complementares, tais como escoramento e içamento.

227.421,42

03.03.100.003

Estrutura Metálica da Plataforma sobre o duto de ventilação do elevador executada em aço carbono, de acordo com o desenho de projeto e especificação nº 052.14.C08.EP.001. Inclui os custos referentes ao fornecimento de materiais (perfis, chapas, e elementos de ligação), fabricação, transporte, montagem em campo e demais serviços complementares, tais como escoramento e içamento.

11.314,37

03.03.400 **ACESSÓRIOS**

03.03.410 Argamassa de nivelamento

03.03.410.001 Argamassa de nivelamento (Graute) - 50 MPa

237,39

03.03.500 **TRATAMENTO SUPERFICIAL**

03.03.510 Jateamento abrasivo de estrutura metálica, ao grau SA 2.1/2

03.03.520 Galvanização por imersão a quente, de acordo com a norma NBR 6323

38.734,34

86.335,46

03.03.600 **PINTURA**

03.03.604 Primer / acabamento

CINZEL ENGENHARIA LTDA**Lucia Helena Burle de Loiola**
Engº Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

22



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo



PLANILHA SINTÉTICA

PÁGINA:

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)

CONFERIDO POR:

ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLE DE LOIOLA

DATA: 26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

CREA:

IMI:

CREA: 27.753 D-PE

DISCRIMINAÇÃO

P. TOTAL C/BDI

03.03.604.001 Tinta Primer / Acabamento: Aplicação de 2 camadas de 70 µm de espessura seca cada, totalizando 140 µm, de tinta poliuretano acrílico alifático, dupla função, para aplicação em aço galvanizado, na cor cinza Munsell N6.5. Referência Renner RETHANE DHG 652, International INTERTHANE 3230 HG, Weg W-THANE SRD 503 ou equivalente

72.520,46

ESTRUTURAS EM ALUMÍNIO

03.06.100 Estrutura em alumínio completa

03.06.100.001 Suporte para condensadoras fabricadas em perfis de alumínio anodizado, liga 6031, TAG: SP-1, Conforme desenho nº 052.14.C08.DS.004 e Especificação nº 052.14.C08.EP.001. Peso por suporte 19 kg

114.414,01

03.06.100.002 Suporte para condensadoras fabricadas em perfis de alumínio anodizado, liga 6031, TAG: SP-2, Conforme desenho nº 052.14.C08.DS.004 e Especificação nº 052.14.C08.EP.001. Peso por suporte 19 kg

114.414,01

SUBTOTAL FUNDACIONES E ESTRUTURAS PREDIO

20.376.762,04

RESERVATORIO

FUNDAÇÕES

03.01.100 Escavações de Valas

03.01.101 Manual

03.01.101.001 Escavação manual para execução das sapatas de fundação

40.122,02

03.01.103 Reaterro compactado

10.819,76

Fundações diretas

03.01.320 Lastros

03.01.321 Lastro de concreto magro

03.01.321.001 Lastro de concreto magro, aplicado em sapatas

141,84

CINZEL ENGENHARIA LTDA

23



Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

CISCEA

PÁGINA:

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)		ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLE DE LOIOLA		CONFERIDO POR:		DATA: 26/01/2024	
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I		CREA: 27.753 D-PE		CREA:		IM:	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	
03.01.322	Lastro de Brita						
03.01.322.001	Lastro de Brita nº 2 executada sob toda a edificação, passeios e rampas conforme detalhes de projeto	m³	28,00	147,09	20,97	4.982,17	
03.01.340	Sapatas isoladas						
03.01.341	Formas						
03.01.341.001	Fôrma para sapata em chapa de madeira compensada, incluindo fabricação, montagem e desmontagem	m²	28,62	196,04	20,97	6.787,22	
03.01.342	Armadura						
03.01.342.004	Armação de sapata, Aço CA-50, diâmetro de 10 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	570,00	14,72	20,97	10.149,87	
03.01.343	Concreto						
03.01.343.003	Concreto usinado, fek = 30 MPa, para concretagem de sapata, incluindo fornecimento de material, bombeamento, lançamento, adensamento e acabamento	m³	14,68	629,55	20,97	11.179,80	
03.01.510	Cintas						
03.01.511	Formas						
03.01.511.001	Fôrma para cinta em chapa de madeira compensada, incluindo fabricação, montagem e desmontagem	m²	83,98	93,66	20,97	9.514,98	
03.01.512	Armadura						
03.01.512.002	Armação de cinta, Aço CA-50, diâmetro de 6.3 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	149,00	17,74	20,97	3.197,55	
03.01.512.003	Armação de cinta, Aço CA-50, diâmetro de 8 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	66,00	16,51	20,97	1.318,16	
03.01.512.004	Armação de cinta, Aço CA-50, diâmetro de 10 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	47,00	14,72	20,97	836,92	
03.01.512.005	Armação de cinta, Aço CA-50, diâmetro de 12.5 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	174,00	12,43	20,97	2.616,36	
03.01.512.006	Armação de cinta, Aço CA-50, diâmetro de 16 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	315,00	11,72	20,97	4.465,97	

CINZEL ENGENHARIA LTDA

24



CISCEA

Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

PLANILHA SINTÉTICA

PÁGINA:

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)

CONFERIDO POR:

ELABORADO POR: LUCIA
HELENA BURLE DE
LOIOLA

DATA:

26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

CREA:

CREA: 27.753 D-PE

IM:

ITEM DISCRIMINAÇÃO

UNID. QUANT. P. UNIT. BDI % P. TOTAL C/BDI

03.01.512.007 Armação de cinta, Aço CA-50, diâmetro de 20 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem

kg 842,00 12,96 20,97 13.200,63

03.01.513 Concreto

03.01.513.003 Concreto usinado, fck = 30 MPa, para concretagem de cinta, incluindo fornecimento de material, bombeamento, lançamento, adensamento e acabamento

m³ 12,97 629,55 20,97 9.877,52

03.01.600 IMPERMEABILIZAÇÃO

03.01.602 pintura com emulsão betuminosa

03.01.602.002 Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos.

m² 2.820,00 122,11 20,97 416.560,44

03.01.730 Canaletas

03.01.731 Formas

03.01.731.002 Fôrma para canaleta em chapa de madeira plastificada, incluindo fabricação, montagem e desmontagem

m² 96,90 93,66 20,97 10.978,82

03.01.732 Armadura

03.01.732.002 Armação de canaleta, Aço CA-50, diâmetro de 6.3 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem

kg 221,00 17,74 20,97 4.742,68

03.01.732.003 Armação de canaleta, Aço CA-50, diâmetro de 8 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem

kg 363,00 16,51 20,97 7.249,89

03.01.733 Concreto

03.01.733.003 Concreto usinado, fck = 30 MPa, para concretagem de canaleta, incluindo fornecimento de material, bombeamento, lançamento, adensamento e acabamento

m³ 10,81 629,55 20,97 8.232,54

03.02.000 ESTRUTURAS DE CONCRETO

03.02.110 Pilares

03.02.111 Formas

03.02.111.001 Fôrma para pilar em chapa de madeira compensada, incluindo fabricação, montagem, desmontagem e escoramento

m² 20,07 63,81 20,97 1.549,22

JINZEL ENGENHARIA LTDA

25

**CISCEA**Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo**PLANILHA SINTÉTICA**

PÁGINA:

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)	ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLE DE LOIOLA	CONFERIDO POR:		DATA: 26/01/2024		
		HELENA BURLE DE LOIOLA	HELENA BURLE DE LOIOLA			
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I	CREA: 27.753 D-PE	CREA:		IM:		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
03.02.111.002	Fôrma para pilar em chapa de madeira plastificada, incluindo fabricação, montagem, desmontagem e escoramento	m²	115,01	63,81	20,97	8.877,73
03.02.112	Armadura					
03.02.112.001	Armação de pilar, Aço CA-60, diâmetro de 5 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	63,00	15,58	20,97	1.187,37
03.02.112.002	Armação de pilar, Aço CA-50, diâmetro de 6.3 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	141,00	15,04	20,97	2.565,34
03.02.112.004	Armação de pilar, Aço CA-50, diâmetro de 10 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	117,00	12,95	20,97	1.832,88
03.02.112.005	Armação de pilar, Aço CA-50, diâmetro de 12.5 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	363,00	10,95	20,97	4.808,38
03.02.112.006	Armação de pilar, Aço CA-50, diâmetro de 16 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	240,00	10,66	20,97	3.094,90
03.02.112.007	Armação de pilar, Aço CA-50, diâmetro de 20 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	46,00	12,21	20,97	679,44
03.02.113	Concreto					
03.02.113.003	Concreto usinado, fck = 30 MPa, para concretagem de pilar, incluindo fornecimento de material, bombeamento, lançamento, adensamento e acabamento	m³	11,54	616,59	20,97	8.607,56
03.02.120	Vigas					
03.02.121	Formas					
03.02.121.002	Fôrma para viga em chapa de madeira plastificada, incluindo fabricação, montagem, desmontagem e escoramento	m²	71,98	103,03	20,97	8.971,26
03.02.122	Armadura					
03.02.122.002	Armação de viga, Aço CA-50, diâmetro de 6.3 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	96,00	15,04	20,97	1.746,61
03.02.122.003	Armação de viga, Aço CA-50, diâmetro de 8 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	4,00	14,35	20,97	69,44
03.02.122.004	Armação de viga, Aço CA-50, diâmetro de 10 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	228,00	12,95	20,97	3.571,76

CINZEL ENGENHARIA LTDA

26

**CISCEA**Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

PÁGINA:

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)	ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLE DE LOIOLA	CONFERIDO POR:		DATA: 26/01/2024		
		HELENA BURLE DE LOIOLA	CREA:			
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I	CREA: 27.753 D-PE		IM:			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
03.02.123	Concreto					
03.02.123.003	Concreto usinado, fck = 30 MPa, para concretagem de viga, incluindo fornecimento de material, bombeamento, lançamento, adensamento e acabamento	m³	7,14	617,02	20,97	5.329,36
03.02.130	Laje					
03.02.132	Armadura					
03.02.132.002	Armação de laje, Aço CA-50, diâmetro de 6.3 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	369,00	14,54	20,97	6.490,36
03.02.132.004	Armação de laje, Aço CA-50, diâmetro de 10 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	1.472,00	12,51	20,97	22.276,29
03.02.132.005	Armação de laje, Aço CA-50, diâmetro de 12.5 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	1.509,00	10,57	20,97	19.294,87
03.02.133	Concreto					
03.02.133.003	Concreto usinado, fck = 30 MPa, para concretagem de laje, incluindo fornecimento de material, bombeamento, lançamento, adensamento e acabamento	m³	27,07	617,02	20,97	20.205,29
03.02.175	Bases Internas (Caixa d'água e Bomba)					
03.02.176	Formas					
03.02.176.002	Fôrma para base em chapa de madeira plastificada, incluindo fabricação, montagem e desmontagem	m²	11,00	59,66	20,97	793,88
03.02.177	Armadura					
03.02.177.002	Armação de base, Aço CA-50, diâmetro de 6.3 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	15,00	17,74	20,97	321,90
03.02.177.004	Armação de base, Aço CA-50, diâmetro de 10 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	754,00	14,72	20,97	13.426,32
03.02.178	Concreto					
03.02.178.003	Concreto usinado, fck = 30 MPa, para concretagem de bases, incluindo fornecimento de material, bombeamento, lançamento, adensamento e acabamento	m³	8,14	629,55	20,97	6.199,15
03.02.450	Selantes					

CINZEL ENGENHARIA LTDA

27



CISCEA

Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

PLANILHA SINTÉTICA

PÁGINA:

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)		ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLE DE LOIOLA		CONFERIDO POR:		DATA: 26/01/2024	
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I		CREA: 27.753 D-PE		CREA:		IM:	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	
03.02.450.001	Selante elástico de silicone autonivelante para juntas de pavimentos, referência SIK A Sikasil-728 SL ou similar.	m	61,70	47,86	20,97	3.572,20	
03.03.000	ESTRUTURAS METÁLICAS						
03.03.100	ESTRUTURA METÁLICA COMPLETA						
03.03.100.004	Estrutura Metálica da cobertura do reservatório executada em aço carbono de acordo com os desenhos de projeto e especificação nº 052.14.C08.EP.001. Inclui os custos referentes ao fornecimento de materiais (perfis, chapas, e elementos de ligação), fabricação, transporte, montagem em campo e demais serviços complementares, tais como escoramento e içamento.	kg	3.188,10	19,10	20,97	73.661,91	
03.03.500	TRATAMENTO SUPERFICIAL						
03.03.510	Jateamento abrasivo de estrutura metálica, ao grau SA 2.1/2	m²	157,00	27,96	20,97	5.310,24	
03.03.520	Galvanização por imersão a quente, de acordo com a norma NBR 6323	kg	3.139,90	4,08	20,97	15.497,22	
03.03.600	PINTURA						
03.03.604	Primier / acabamento						
03.03.604.001	Tinta Primer / Acabamento: Aplicação de 2 camadas de 70 µm de espessura seca cada, totalizando 140 µm, de tinta poliuretano acrílico alifático, dupla função, para aplicação em aço galvanizado, na cor cinza Munsell N6.5. Referência Renner RETHANE DHG 652, International INTERTHANE 32.30 HG, Weg W-THANE SRD 503 ou equivalente	m²	157,00	52,35	20,97	9.942,46	
		SUBTOTAL FUNDACOES E ESTRUTURAS RESERVATORIO				826.858,48	
		TOTAL DE FUNDACOES E ESTRUTURAS				21.341.507,00	

28

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lucia Helena Burle de Loiola
 Eng.º Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

CISCEA

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)		ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLE DE LOJOLA		CONFERIDO POR:		PÁGINA:	
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I		CREA: 27.753 D-PE		CREA:		IM:	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	
ÁREA EXTERNA							
04.01.800	Equipamentos e Acessórios						
04.01.801.003	Corrimão em aço inoxidável Ø5,08mm, acabamento fosco	m	105,00	92,52	20,97	11.751,75	
PAISAGISMO							
04.04.000	Equipamentos e Acessórios						
04.04.103	Cerca						
04.04.103.01	De segurança (Limite com o Quartel)	m	266,50	252,67	20,97	81.457,03	
04.04.103.04	Lastro de brita (e = 0,10cm)	m3	15,30	146,79	20,97	2.716,85	
04.04.200	Preparo do Solo para Plantio						
04.04.201	Terra vegetal	m3	549,37	131,48	20,97	87.378,04	
04.04.300	Vegetação						
04.04.301	Árvores						
04.04.301.01	Pau-Cigarra	un	24,00	163,89	20,97	4.758,19	
04.04.301.02	Árvore-Samambaia	un	63,00	114,55	20,97	8.729,98	
04.04.301.03	Palmeira Vetchia	un	73,00	783,29	20,97	69.170,85	
04.04.304	Gramas em placas						
04.04.304.01	Área gramada em torno dos prédios	m²	1.338,20	15,23	20,97	24.654,64	
04.04.304.02	Área gramada externa do arruamento	m²	4.155,50	15,23	20,97	76.559,81	
PAVIMENTAÇÃO							
04.05.000	Serviços Preliminares						
04.05.100	Preparo da caixa	m2	7.100,25	5,60	20,97	48.099,37	
04.05.101	Preparo ou regularização do subleito	m2	7.100,25	2,75	20,97	23.620,22	
04.05.102							
04.05.103	Guias - (Album projetos-DNIT publicação IPR - 736)						
04.05.103.01	Meio fio simples - MFC 05	m	1.220,15	71,42	20,97	105.417,02	
04.05.103.02	Tentos	m	1.019,96	68,28	20,97	84.246,98	

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Burle de Loiola
Engª Civil - CREA 27.753-D/PE
Recife - Pernambuco

29



Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

CISCEA



SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)		ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLE DE LOIOLA		CONFERIDO POR:		PÁGINA:	
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I		CREA: 27.753 D-PE		CREA:		DATA: 26/01/2024	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	
04.05.104	Melo-fio conjugado com sarjeta - MFC 03	m	360,85	82,48	20,97	36.004,19	
04.05.300	Sub-bases e Bases						
04.05.301	Sub-base de Solo Estabilizado Granulometricamente (10 cm)	m ³	710,03	151,55	20,97	130.169,82	
04.05.302	Base de Solo Estabilizado Granulometricamente (12 cm)	m ³	852,03	148,85	20,97	153.419,80	
04.05.500	Lastros						
04.05.501	Lastros - De Areia (e = 5 cm), Vias	m ³	355,01	180,20	20,97	77.387,90	
04.05.502	Lastros - De Brita (e = 5 cm), Calçada	m ³	77,19	153,14	20,97	14.299,71	
04.05.600	Revestimento						
04.05.602	Pavimento rígido em concreto						
04.05.602.01	Calçadas do arruamento, incluindo junta de dilatação (e = 10cm, placas de aprox. 1,20 x 1,20 m)	m ²	1.543,80	129,69	20,97	242.200,60	
04.05.603	Pavimento articulado de concreto (e = 8 cm, 35 MPa) Tipo 16 faces						
04.05.603.01	Vias	m ²	7.100,25	72,93	20,97	626.408,34	
04.06.000	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL - PADRÃO DNIT/DENATRAN						
04.06.100	Sinalização vertical						
04.06.101	Suportes						
04.06.101.01	Coluna simples	un	5,00	210,58	20,97	1.273,69	
04.06.101.02	Coluna dupla	un	5,00	421,15	20,97	2.547,33	
04.06.102	Placas de Regulamentação						
04.06.102.01	Placas - R-1 - Parada obrigatória	un	2,00	755,33	20,97	1.827,45	
04.06.102.02	Placas - R-19-2 - Velocidade máxima permitida	un	2,00	207,54	20,97	502,12	
04.06.102.03	Placas - R-25d - Siga em frente ou à direita	un	1,00	207,54	20,97	251,06	
04.06.102.04	Placas - R-28 - Duplo sentido de circulação	un	2,00	209,74	20,97	507,44	
04.06.103	Placas indicativas e Letreiro						

CINZEL ENGENHARIA LTDA

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados - Recife/PE - CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

Lúcia Helena Burle de Lóiola
Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo



PLANILHA SINTÉTICA

PÁGINA:

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)

ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLE DE LOIOLA

CONFERIDO POR:

DATA: 26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

CREA: 27.753 D-PE

IM:

DISCRIMINAÇÃO

ITEM	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
04.06.103.01	un	1,00	1.077,08	20,97	1.302,94
04.06.103.02	un	4,00	365,21	20,97	1.767,18
04.06.200					
04.06.201					
04.06.201.01	m²	4,66	56,98	20,97	321,21
04.06.201.02	m²	38,65	56,98	20,97	2.664,09
04.06.202					
04.06.202.01	m²	137,47	56,98	20,97	9.475,63
04.06.203					
04.06.203.01	m²	9,20	56,98	20,97	634,14
04.06.204					
04.06.204.01	m²	138,00	233,09	20,97	38.911,72
04.06.205					
04.06.205.01	m²	8,80	233,09	20,97	2.481,33
04.06.205.02	m²	3,76	233,09	20,97	1.060,20
04.06.205.03	m²	11,28	233,09	20,97	3.180,61
04.06.205.04	m²	7,00	233,09	20,97	1.973,78
04.06.205.05					
04.06.205.05.01	m²	1,76	233,09	20,97	496,27
04.06.205.05.02	m²	11,52	232,47	20,97	3.239,64
04.06.205.05.03	m²	19,28	24,30	20,97	566,75
04.06.205.06.04	m²	2,96	232,47	20,97	832,41
					1.984.268,08

SUBTOTAL APROVEITADO E ELEMENTOS D. URBANISMO AREA EXTERNA

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Loiola Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.860-000 FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br



Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

CISCEA

PÁGINA:

ELABORADO POR: LUCIA
HELENA BURLE DE
LOIOLA
DATA: 26/01/2024
CREA: 27.753 D-PE
IM:

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

DISCRIMINAÇÃO

PRÉDIO

ARQUITETURA

PAREDES

de alvenaria de tijolos furados de barro

04.01.102.001 Tijolos furados de barro, dimensões 09x19x39cm.

04.01.102.002 Tijolos furados de barro, dimensões 14x19x39cm.

04.01.102.003 Tijolos furados de barro, dimensões 19x19x39cm.

de alvenaria de blocos de concreto

04.01.105.001 Bloco de concreto de vedação 09x19x39cm

04.01.105.002 Bloco de concreto de vedação 14x19x39cm

04.01.105.003 Bloco de concreto de vedação 19x19x39cm

de alvenaria de blocos de vidro

04.01.110 Alvenaria em blocos de tijolo de vidro tipo veneziana horizontal 9x19x9cm com junta plástica branca de 1cm

de divisória de granito

04.01.120.001 Divisórias em granito Cinza Andorinha espessura e=3cm incluindo ferragens para fixação na parede

de divisória de placas de concreto

04.01.123.001 Placa cimentícia modular para divisórias e shafts em 3 faces (22,5+100+22,5cm) com altura h=19cm e espessura e=3cm

04.01.123.002 Placa cimentícia modular para divisórias e shafts em 2 faces (40+18,5cm) com altura h=19cm e espessura e=3cm

ITEM	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
	m ²	24.074,44	47,35	20,97	1.378.966,95
	m ²	1,80	63,69	20,97	138,68
	m ²	1.384,80	76,28	20,97	127.783,69
	m ²	2.464,64	70,23	20,97	209.388,99
	m ²	2.695,00	91,12	20,97	297.064,09
	m ²	136,44	109,56	20,97	18.083,04
	m ²	50,08	722,52	20,97	43.771,54
	m ²	22,64	996,19	20,97	27.283,26
	un	2.176,00	78,05	20,97	205.451,58
	un	2.176,00	110,96	20,97	292.080,81

[Handwritten signature]

CINZEL ENGENHARIA LTDA
[Handwritten signature]
Lúcia Helena Burle de Lóiola
 Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

CISCEA



PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)		ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLE DE LOIOLA		CONFERIDO POR:		PÁGINA:	
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I		CREA: 27.753 D-PE		CREA:		DATA: 26/01/2024	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	IM:
04.01.123.003	Placa cimentícia modular para divisórias e shafts em 3 faces (10+100+37,5cm) com altura h=19cm e espessura e=3cm	un	2.176,00	148,08	20,97	389.792,05	
04.01.123.004	Placa cimentícia modular para divisórias e shafts em 3 faces (23+80+23cm) com altura h=19cm e espessura e=3cm	un	2.176,00	145,20	20,97	382.211,01	
04.01.123.005	Placa cimentícia modular para divisórias e shafts em 2 faces (23+23cm) com altura h=19cm e espessura e=3cm	un	2.176,00	54,32	20,97	142.986,93	
04.01.123.006	Placa cimentícia modular para divisórias e shafts em 2 faces (40+25cm) com altura h=19cm e espessura e=3cm	un	272,00	76,74	20,97	25.250,41	
04.01.124	Verga						
04.01.124.001	Verga em concreto armado embutido em alvenaria de bloco canaleta	m	4.058,00	48,05	20,97	235.875,65	
04.01.125	Contraverga						
04.01.125.001	Contraverga em concreto armado embutido em alvenaria de bloco canaleta	m	1.878,40	40,63	20,97	92.323,57	
04.01.125.002	Cinta de topo de platibandas, muros e muretas embutida na última fiada	m	717,48	39,27	20,97	34.083,83	
04.01.200	ESQUADRIAS						
04.01.208	Porta corta-fogo						
04.01.208.001	PCF1 - PORTA CORTA-FOGO, DE ABRIR, 1 FOLHA, 90x210cm	un	80,00	2.759,29	20,97	267.033,05	
04.01.208.004	PCF2 - PORTA CORTA-FOGO HERMETICA DUPLA, DE ABRIR, 2 FOLHAS, 100x210cm	un	72,00	1.522,36	20,97	132.595,12	
04.01.208.005	PCF3 - PORTA CORTA-FOGO DUPLA, DE ABRIR, 2 FOLHAS, 140x210cm	un	144,00	2.241,11	20,97	390.394,19	
04.01.218	Porta de alumínio em chapa maciça						
04.01.218.001	PV1 - PORTA DE CORRER, 4 FOLHAS, EM ESQUADRIA DE ALUMINIO COM VIDRO LAMINADO DUPLO 8mm (4+4mm) COM PVB - 280x210cm	m²	752,64	365,23	20,97	332.530,45	
04.01.220	Porta de alumínio em veneziana						
04.01.220.004	PA1 - PORTA VENEZIANADA DE ALUMÍNIO, DE ABRIR, 1 FOLHA, 80x210cm - COR BRANCA	m²	221,76	777,09	20,97	208.464,55	

CINZEL ENGENHARIA LTDA.
 Lúcia Helena Burle de Loiola
 Engº Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

[Handwritten signature]

33

**CISCEA**Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo**PLANILHA SINTÉTICA**

PÁGINA:

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)

CONFERIDO POR:

DATA:

HELENA BURLE DE
LOIOLA
CREA: 27.753 D-PE

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

CREA:

IM:

DISCRIMINAÇÃO

P. TOTAL C/BDI

P. UNIT.

BDI %

UNID.

QUANT.

78.174,21

PA2 - PORTA VENEZIANADA DE ALUMÍNIO, DE ABRIR, 1 FOLHA, 90x210cm - COR BRANCA

m²

83,16

777,09

20,97

78.174,21

04.01.223
Caixilho fixo de alumínio em chapa maciça

Caixilho fixo de alumínio com pintura eletrostática na cor branca, com vidro laminado duplo 4+4mm com PVB, esverdeado

m²

255,76

646,22

20,97

199.935,86

04.01.225
Caixilho fixo de alumínio de venezianaVE2 - Esquadria fixa de venezianas de alumínio - 1,20x0,70m
VE3 - Esquadria fixa, 205x250cm, venezianas horiz. madeira ecológica "ecowood" cor marrom médio - 2,05x2,50mm²

33,60

329,21

20,97

13.381,04

04.01.226
Caixilho móvel de alumínio em chapa maciçaJA1 - Janela de correr, 2 folhas, 150x120cm, em alumínio com pintura branca, vidro comum 4mm - 1,50x1,20m
JA2 - Janela tipo maxim-ar, 150x170cm, em alumínio com pintura branca, vidro comum 4mm - 1,50x1,70mm²

720,00

584,73

20,97

509.290,47

JA3 - Janela tipo maxim-ar, 1 folhas, 60x60cm, em alumínio com pintura branca, vidro comum 4mm - 0,60x0,60m

m²

326,40

424,57

20,97

167.639,80

JA4 - Janela tipo maxim-ar, 3 folhas, 180x120cm, em alumínio com pintura branca, vidro comum 4mm - 1,80x0,60m

m²

43,20

584,73

20,97

30.557,43

JA5 - Janela de correr, 2 folhas, 120x30cm, em alumínio com pintura branca, vidro comum 4mm - 1,20x0,30m

m²

5,76

299,49

20,97

2.086,81

04.01.230
Porta de madeira compensadaPM2 - PORTA DE MADEIRA DE ABRIR, 1 FOLHA, 70x210cm - COR MADEIRA
PM3 - PORTA DE MADEIRA DE ABRIR, 1 FOLHA, 80x210cm - COR MADEIRA
PM4 - PORTA DE MADEIRA DE ABRIR, 1 FOLHA, 90x210cm - COR MADEIRA
PNE1 - PORTA DE ABRIR, TIPO PNE, 1 FOLHA, 90x210cm - COR BRANCA

un

260,00

527,90

20,97

166.036,16

un

392,00

535,25

20,97

253.816,83

un

256,00

541,18

20,97

167.594,35

un

4,00

541,18

20,97

2.618,66

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Loiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. TécnicaCINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados - Recife/PE - CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

6 de 17

34



Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

CISCEA

PÁGINA:

PLANILHA SINTÉTICA



SÍTILO/LOCAL: RECIFE (PE)

ELABORADO POR: LUCIA
HELENA BURLE DE
LOIOLA

CONFERIDO POR:

DATA:
26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

CREA:

IM:

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
04.01.230.008	PM5 - PORTA DE MADEIRA DE ABRIR, 2 FOLHAS, 140x210cm - COR BRANCA	un	4,00	1.349,83	20,97	6.531,56
04.01.230.010	PM1 - PORTA DE MADEIRA DE CORRER, 1 FOLHA, 60x210cm - COR BRANCA	un	128,00	664,22	20,97	102.848,89
04.01.230.011	PD1 - PORTA EM PAINEL "TS" DE ABRIR, 1 FOLHA, 60x80cm - COR BRANCA	un	12,00	634,85	20,97	9.215,74
04.01.240	Portas de vidro					
04.01.240.001	PV2 - PORTA DE VIDRO DE ABRIR, 2 FOLHAS - 160x210cm	m²	6,72	945,65	20,97	7.687,36
04.01.240.002	PV3 - PORTA DE ABRIR EM UMA FOLHA DE VIDRO EM MONTANTES METÁLICOS DE DIVISÓRIA - 80x210cm	m²	7,16	942,72	20,97	8.165,32
04.01.240.003	PV4 - PORTA DE ABRIR EM DUAS FOLHAS DE VIDRO EM MONTANTES MET. DE DIVISÓRIA - 175x210cm	m²	14,72	945,65	20,97	16.838,99
04.01.240.004	PV6 - PORTA DE CORRER EM VIDRO SUSPensa EM TRILHO COM PAINEL FIXO DE 62cm - 90x240cm	m²	276,48	860,35	20,97	287.750,82
04.01.251.001	VE1 - Esquadria fixa, 400x305cm, de venezianas em PVC na cor Branca - 4,07x3,05m	m²	49,64	291,75	20,97	17.519,44
04.01.300	VIDROS E PLÁSTICOS					
04.01.312	Espelhos de cristal					
04.01.312.010	Espelhos de cristal com friso alumínio anodizado natural e=6mm - 60x100cm	m²	240,00	496,61	20,97	144.179,79
04.01.400	COBERTURA E FECHAMENTO LATERAL					
04.01.410	Telhas compostas termo-acústicas					
04.01.410.001	TELHA METÁLICA DUPLA TERMOACÚSTICA e=50mm COR BRANCA, espessura e=0,05cm	m²	1.885,60	330,45	20,97	753.759,86
04.01.500	REVESTIMENTOS					
04.01.510	Revestimentos de pisos					
04.01.511	Cimentados					
04.01.511.001	Piso cimentado meio áspero, com juntas plásticas - espessura e=4cm	m²	1.774,00	34,50	20,97	74.037,27
04.01.512	Cerâmicos					
04.01.512.003	Porcelanato 45x45cm, borda retificada, cor branca, acabamento fosco	m²	1.665,80	151,05	20,97	304.383,61

CINZEL ENGENHARIA LTDA

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados - Recife/PE - CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

Lúcia Helena Burle de Loiola
Eng° Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo



PLANILHA SINTÉTICA

PÁGINA:

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)

ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLE DE LOIOLA

CONFERIDO POR:

DATA: 26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

CREA: 27.753 D-PE

IM:

DISCRIMINAÇÃO

ITEM	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
04.01.512.005	m ²	12.229,68	166,45	20,97	2.462.501,90
04.01.512.006	m ²	2.583,76	166,45	20,97	520.251,87
04.01.521					
04.01.521.001	m ²	38,16	225,78	20,97	10.422,49
04.01.528					
04.01.528.001	m ²	2.519,96	17,34	20,97	52.859,18
04.01.528.002	m ²	339,88	28,51	20,97	11.721,97
04.01.528.003	m ²	1.041,76	24,43	20,97	30.787,10
04.01.528.004	m ²	13.387,80	30,63	20,97	496.059,64
04.01.530					
04.01.531					
04.01.531.001	m ²	59.096,16	4,75	20,97	339.570,97
04.01.532					
04.01.532.001	m ²	59.519,92	40,79	20,97	2.936.930,87
04.01.534					
04.01.534.001	m ²	10.455,44	74,74	20,97	945.307,47
04.01.534.002	m ²	800,96	173,16	20,97	167.778,41
04.01.534.005	m ²	13.043,32	232,69	20,97	3.671.500,14
04.01.534.007	m ²	4.636,84	232,69	20,97	1.305.201,34
04.01.550					
04.01.554					
04.01.554.001	m ²	2.627,44	50,83	20,97	161.558,79
04.01.554.002	m ²	14.043,16	56,76	20,97	964.239,48
04.01.560					
Pinturas					

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Burle de Loiola
Eng^a Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

36



Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

CISCEA

PÁGINA:

PLANILHA SINTÉTICA



SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)		ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLE DE LOIOLA	CONFERIDO POR:	DATA: 26/01/2024		
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I		CREA: 27.753 D-PE	CREA:	IM:		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
04.01.561	Massa corrida	m²	46.017,00	17,19	20,97	956.911,69
04.01.561.001	Massa corrida acrílica para regularização das superfícies que receberão pintura.					
04.01.569	com tinta acrílica					
04.01.569.001	Tinta acrílica, acabamento semibrilho, na cor branca, paredes internas.	m²	40.946,08	15,81	20,97	783.108,40
04.01.569.002	Tinta acrílica, acabamento semibrilho, na cor cinza, paredes internas.	m²	8.613,92	15,81	20,97	164.744,30
04.01.570	com tinta a base de epóxi					
04.01.570.001	Pintura Epoxi autonivelante cinza - espessura e=1cm	m²	337,40	65,72	20,97	26.823,80
04.01.600	IMPERMEABILIZAÇÃO					
04.01.604	Elastômeros sintéticos em solução					
04.01.604.001	Piso flutuante composto por manta asfáltica, estruturada por geotêxtil de alta gramatura, 5 mm de espessura, aplicada entre a laje e o contrapiso	m²	1.665,80	169,41	20,97	341.381,18
04.01.609	Manta líquida de base acrílica					
04.01.609.001	Manta Líquida de base acrílica - espessura e=1,5cm	m²	339,88	53,42	20,97	21.963,78
04.01.609.002	Pintura Hidrofugante, seladora e impermeabilizadora de paredes, pisos e estruturas expostas à chuva - espessura e=1cm	m²	2.264,64	28,30	20,97	77.528,84
04.01.700	Acabamentos e Arremates					
04.01.701	Rodapés					
04.01.701.002	Rodapé sintético em poliestireno branco - perfil retangular 02x10cm	m	8.890,32	71,95	20,97	773.794,92
04.01.701.003	Rodapé em granito - Cinza Andorinha - perfil retangular 02x10cm	m	3.499,60	90,74	20,97	384.144,72
04.01.701.004	Rodapé cimentício - perfil retangular 02x50cm	m	548,12	35,04	20,97	23.233,65
04.01.702	Soleiras					
04.01.702.003	Soleira em granito Cinza Andorinha perfil 12,5x2cm	m	289,76	106,76	20,97	37.421,80
04.01.702.004	Soleira em granito Cinza Andorinha perfil 15,0x2cm	m	955,32	128,12	20,97	148.061,96
04.01.702.005	Soleira em granito Cinza Andorinha perfil 17,0x2cm	m	16,44	145,19	20,97	2.887,46

CINZEL ENGENHARIA LTDA

37



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo



PLANILHA SINTÉTICA

PÁGINA:

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)

ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLE DE LOIOLA

CONFERIDO POR:

DATA: 26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

CREA: 27.753 D-PE

IM:

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
04.01.702.006	Soleira em granito Cinza Andorinha perfil 20,0x2cm	m	31,04	139,88	20,97	5.252,37
04.01.702.008	Soleira em granito Cinza Andorinha perfil 13,5x2cm	m	96,84	115,30	20,97	13.507,09
04.01.702.010	Soleira em granito Cinza Andorinha perfil 18,5x2cm	m	34,92	158,00	20,97	6.674,35
04.01.702.011	Soleira em granito Cinza Andorinha perfil 19,0x2cm	m	15,16	162,29	20,97	2.976,24
04.01.702.013	Filete de soleira em granito Cinza Andorinha perfil 3,5x2cm	m	720,00	54,38	20,97	47.364,11
04.01.702.014	Soleira em granito Cinza Andorinha perfil 16,5x2cm	m	3,88	140,93	20,97	661,47
04.01.703	Peitoris					
04.01.703.002	Peitoril em granito Cinza Andorinha perfil 17,0x2cm	m	2.595,36	133,12	20,97	417.944,48
04.01.704	Juntas					
04.01.704.001	Junta de Acabamento (esp. 2 cm) com Delimitador de Profundidade (1 cm) e aplicação de Mastique	m	9.174,76	37,00	20,97	410.652,17
04.01.705	Cantoneiras					
04.01.705.002	Cantoneira metálica em alumínio com pintura anodizada branca em L 15x15mm	m	1.591,04	25,25	20,97	48.598,20
04.01.706	Rufos					
04.01.706.001	Rufo Metálico - perfil 30cm	m	476,16	43,57	20,97	25.096,79
04.01.710	Tentos					
04.01.710.002	Tento em granito Cinza Andorinha perfil 3,0x15,0cm	m	383,36	116,48	20,97	54.017,67
04.01.711	Chapins					
04.01.711.001	Chapim em concreto com pingadeira - 21cm	m	432,44	56,62	20,97	29.619,21
04.01.711.002	Chapim em concreto com pingadeira - 31cm	m	55,26	56,62	20,97	3.784,94
04.01.711.003	Chapim em concreto com pingadeira - 25cm	m	198,56	56,62	20,97	13.600,01
04.01.711.004	Chapim em concreto com pingadeira - 26cm	m	28,64	56,62	20,97	1.961,65
04.01.800	Equipamentos e Acessórios					

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Loiola Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE Resp. Técnica

**CISCEA**Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo**PLANILHA SINTÉTICA**

PÁGINA:

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)**ELABORADO POR:** LUCIA
HELENA BURLE DE
LOIOLA**DATA:**
26/01/2024**OBRA:** IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I**CREA:** 27.753 D-PE**IM:****DISCRIMINAÇÃO****P. TOTAL C/BDI****P. UNIT.****BDI %****QUANT.****UNID.****QUANT.****P. UNIT.****BDI %****P. TOTAL C/BDI**

04.01.801	Corrimão																			
04.01.801.001	Corrimão tubular circular em aço galvanizado com pintura cinza fixado com montantes ao piso	m								124,84										50.194,17
04.01.801.002	Corrimão tubular circular em aço galvanizado com pintura cinza fixado com suportes na parede	m								249,68										34.559,18
04.01.803	Guarda-corpo																			
04.01.803.001	Guardacorpo em tubos circulares de aço escovado Ø=5cm com painéis de vidro laminado 4+4mm - altura h=60cm	m								691,20										484.161,19
04.01.803.002	Guardacorpo em tubos circulares de aço escovado Ø=5cm com junta esférica - altura h=25cm	m								320,00										133.368,94
04.01.803.003	Gracil fixo-removível em perfis tubulares metálicos quadrados 3/4x3/4" em aço galvanizado com pintura cinza - 485x100cm	m								19,76										13.916,96
04.01.804	Alcapões																			
04.01.804.001	Alcapão metálico em ferro galvanizado espessura e=3mm sobre borda metálica - 80x80cm	un.								4,00										1.489,19
04.01.805	Escadas de ferro																			
04.01.805.001	Escada metálica em aço galvanizado tipo marinho para interiores sem grade de proteção, largura L=24" e altura h=5,00m	un.								4,00										39.653,58
04.01.807	Metais sanitários																			
04.01.807.001	Cabide metálico com acabamento cromado	un.								404,00										30.686,65
04.01.807.002	Barra de apoio para cuba PNR em tubo de aço inox escovado - diâmetro Ø=2"	un								4,00										3.255,25
04.01.807.003	Barra de apoio para vaso PNR em tubo de aço inox escovado - diâmetro Ø=2"	un								4,00										1.781,11
04.01.810	de sanitários																			
04.01.810.002	Bancada em Granito Cinza Andorinha com Frontispício de 07cm - 60x2cm	m								128,00										91.915,52
04.01.810.004	Bancada em Granito Cinza Andorinha chanfrada com Saia de 15cm e Frontispício de 07cm - 50x2cm	m								5,60										4.014,60
04.01.810.005	Bancada em Granito Cinza Andorinha com Saia de 15cm e Frontispício de 07cm - 50x2cm	m								266,60										191.123,52
04.01.810.006	Saboneteira de embutir em louça branca	un.								384,00										30.830,51
04.01.810.007	SUPORTE PARA PAPEL HIGIÊNICO DE EMBUTIR	un.								400,00										29.555,39

CINZEL ENGENHARIA LTDALúcia Helena Burle de Lóiola
Eng Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica**CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados - Recife/PE - CEP: 50.850-000**
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

39



Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

CISCEA



SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)		ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLE DE LOIOLA		CONFERIDO POR:		PÁGINA:	
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I		CREA: 27.753 D-PE		CREA:		DATA: 26/01/2024	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	IM:
04.01.810.008	Lixeira em aço inox sem tampa - 5L	un.	16,00	98,77	20,97	1.911,71	
04.01.810.009	Lixeira em aço inox sem tampa - 30L	un.	8,00	207,53	20,97	2.008,39	
04.01.810.010	Dispenser de papel toalha para fixação em parede de plástico branco	un	12,00	102,80	20,97	1.492,29	
04.01.810.011	Dispenser de Sabão Líquido para lavatório em plástico fixado à parede	un	12,00	99,16	20,97	1.439,45	
04.01.810.012	Suporte metálico de sabonete	un	384,00	79,38	20,97	36.873,98	
04.01.810.013	Toalheiro metálico em aço cromado para toalha de rosto - 40cm	un	384,00	64,44	20,97	29.933,98	
04.01.830	de cozinha						
04.01.830.001	Bancada em Granito Cinza Andorinha com Frontispício de 07cm - 60x2cm	m	64,00	593,61	20,97	45.957,76	
04.01.830.002	Bancada em Granito Cinza Andorinha com Frontispício de 07cm e bagueete para bancada molhada - 60x2cm	m	204,80	651,36	20,97	161.372,20	
04.01.830.003	Bancada em Granito Cinza Andorinha com Frontispício de 10cm e bagueete para bancada molhada - 60x2cm	m	10,00	592,62	20,97	7.168,92	
04.01.830.004	Bancada em Granito Cinza Andorinha com desenho específico com Saia de 10cm - 140x70x2cm	m	179,20	592,62	20,97	128.467,12	
04.02.000	COMUNICAÇÃO VISUAL						
04.02.100	APLICAÇÕES E EQUIPAMENTOS						
04.02.102	Placas e quadros						
04.02.102.001	Sinalização - Placas Identificadoras - 32x15cm	un	748,00	44,06	20,97	39.867,94	
04.02.102.002	Sinalização - Placas de Segurança - 17x25cm	un	136,00	39,41	20,97	6.483,70	
04.02.102.003	Sinalização - Placas Identificadoras de apartamentos - 05x12cm	un	128,00	18,30	20,97	2.833,60	
04.03.000	INTERIORES						
04.03.100	APLICAÇÕES E EQUIPAMENTOS						
04.03.104	Mobiliário						

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lucia Helena Burle de Loiola
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

7

40



CISCEA

Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

PLANILHA SINTÉTICA

PÁGINA:

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)		ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLE DE LOIOLA	CONFERIDO POR:	DATA: 26/01/2024		
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I		CREA: 27.753 D-PE	CREA:	IM:		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
04.03.104.001	A1 - Armários embutidos piso/teto em MDF padrão industrial, revestidos externamente com laminado melamínico cor padrão madeira (freijó) externamente e laminado melamínico cor branco brilhante internamente. Portas de abrir, com espelho cristal 4mm. Puxadores embutidos em alumínio com acabamento anodizado natural fosco. Gavetas com corredeiras telescópicas. Dimensões conforme projeto.	un	128,00	13.880,19	20,97	2.149.230,83
04.03.104.002	A10 - Armários sobre bancadas de granito, em MDF padrão industrial, revestidos externamente com laminado melamínico cor branco acetinado externamente e laminado melamínico cor branco brilhante internamente. Portas de abrir, gavetas com corredeiras telescópicas. Puxadores em alumínio com acabamento anodizado natural fosco. Dimensões conforme projeto.	un	128,00	915,17	20,97	141.706,39
04.03.104.003	A11 - Armários em MDF padrão industrial, revestidos externamente com laminado melamínico cor branco acetinado externamente e laminado melamínico cor branco brilhante internamente. Portas de abrir, puxadores em alumínio com acabamento anodizado natural fosco. Dimensões conforme projeto.	un	128,00	3.338,10	20,97	516.876,74
04.03.104.004	A12 - Armários sob bancadas de granito, em MDF padrão industrial, revestidos externamente com laminado melamínico cor branco acetinado externamente e laminado melamínico cor branco brilhante internamente. Portas de abrir, gavetas com corredeiras telescópicas. Puxadores em alumínio com acabamento anodizado natural fosco. Dimensões conforme projeto.	un	4,00	2.499,39	20,97	12.094,05
04.03.104.005	A2 - Armários embutidos piso/teto em MDF padrão industrial, revestidos externamente com laminado melamínico cor padrão madeira (freijó) externamente e laminado melamínico cor branco brilhante internamente. Portas de abrir, com espelho cristal 4mm. Puxadores embutidos em alumínio com acabamento anodizado natural fosco. Gavetas com corredeiras telescópicas. Dimensões conforme projeto.	un	256,00	10.425,87	20,97	3.228.716,78
04.03.104.006	A3 - Armários sob bancadas de granito, em MDF padrão industrial, revestidos externamente com laminado melamínico cor branco acetinado externamente e laminado melamínico cor branco brilhante internamente. Portas de abrir, gavetas com corredeiras telescópicas. Puxadores em alumínio com acabamento anodizado natural fosco. Dimensões conforme projeto.	un	128,00	1.100,92	20,97	170.468,21

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Loiola
Engª Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

**CISCEA**Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo**PLANILHA SINTÉTICA**

PÁGINA:

SÍTIO/LOCAL:	ELABORADO POR:		CONFERIDO POR:		DATA:	
	HELENA BURLLE DE LOIOLA				26/01/2024	
OBRA:	CREA:		CREA:		IM:	
	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
04.03.104.007	A4 - Armários sob bancadas de granito, em MDF padrão industrial, revestidos externamente com laminado melamínico cor branco acetinado externamente e laminado melamínico cor branco brilhante internamente. Portas de abrir, gavetas com corredeiras telescópicas. Puxadores em alumínio com acabamento anodizado natural fosco. Dimensões conforme projeto.	un	128,00	1.100,92	20,97	170.468,21
04.03.104.008	A5 - Armários sob bancadas de granito, em MDF padrão industrial, revestidos externamente com laminado melamínico cor branco acetinado externamente e laminado melamínico cor branco brilhante internamente. Portas de abrir, gavetas com corredeiras telescópicas. Puxadores em alumínio com acabamento anodizado natural fosco. Dimensões conforme projeto.	un	128,00	2.147,09	20,97	332.458,85
04.03.104.009	A6 - Armários sobre bancadas de granito, em MDF padrão industrial, revestidos externamente com laminado melamínico cor branco acetinado externamente e laminado melamínico cor branco brilhante internamente. Portas de abrir, gavetas com corredeiras telescópicas. Puxadores em alumínio com acabamento anodizado natural fosco. Dimensões conforme projeto.	un	128,00	1.560,13	20,97	241.573,03
04.03.104.010	A7 - Armários sob bancadas de granito, em MDF padrão industrial, revestidos externamente com laminado melamínico cor branco acetinado externamente e laminado melamínico cor branco brilhante internamente. Portas de abrir, gavetas com corredeiras telescópicas. Puxadores em alumínio com acabamento anodizado natural fosco. Dimensões conforme projeto.	un	128,00	693,15	20,97	107.328,46
04.03.104.011	A8 - Armários sobre bancadas de granito, em MDF padrão industrial, revestidos externamente com laminado melamínico cor branco acetinado externamente e laminado melamínico cor branco brilhante internamente. Portas de abrir, gavetas com corredeiras telescópicas. Puxadores em alumínio com acabamento anodizado natural fosco. Dimensões conforme projeto.	un	128,00	584,55	20,97	90.512,66
04.03.104.012	A9 - Armários sob bancadas de granito, em MDF padrão industrial, revestidos externamente com laminado melamínico cor branco acetinado externamente e laminado melamínico cor branco brilhante internamente. Portas de abrir, gavetas com corredeiras telescópicas. Puxadores em alumínio com acabamento anodizado natural fosco. Dimensões conforme projeto.	un	128,00	1.297,14	20,97	200.851,23
04.03.104.013	BA1 - Balcão em MDF padrão industrial revestidos externamente com laminado melamínico cor padrão madeira (freijó) externamente e laminado melamínico cor branco brilhante internamente. Tampos em granito cinza andorinha. Dimensões conforme projeto.	un	4,00	1.781,77	20,97	8.621,63

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burlle de Lóia
Eng^o Civil - CREA: 27.753-D/Pf
Recife, Paraíba

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br

42



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

PLANILHA SINTÉTICA

PÁGINA:

SÍTILO/LOCAL: RECIFE (PE)

ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLLE DE LOIOLA

CONFERIDO POR:

DATA: 26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

CREA: 27.753 D-PE

IM:

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
04.04.000	PAISAGISMO					
04.04.100	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS					
04.04.102	de mobiliário urbano (bancos, lixeiras e outros)					
04.04.102.001	Bicicletário metálico para 8 bicicletas chumbado no piso	un.	32,00	4.629,82	20,97	179.222,18
SUBTOTAL ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO - PRECÍDIO						
RESERVATÓRIO						
04.01.000	ARQUITETURA					
04.01.100	PAREDES					
04.01.105	de alvenaria de blocos de concreto					
04.01.105.002	Bloco de concreto de vedação 14x19x39cm	m²	192,90	91,12	20,97	21.262,95
04.01.122	de divisória de tela metálica					
04.01.122.001	Cerca metálica de aço galvanizado à fogo com pintura eletrostática em poliéster na cor cinza, com malha de 65x132mm, barras verticais 30x4mm, barras horizontais Ø4.80mm e pilares de fixação em ferro chato laminado de 76x8mm para parafusar e parafusos em aço inoxidável.	m²	70,31	188,70	20,97	16.049,69
04.01.124	Verga					
04.01.124.003	Verga em concreto armado embutido em alvenaria de bloco canaleta 14x19cm	m	86,85	48,05	20,97	5.048,25
04.01.200	ESQUADRIAS					
04.01.220	Porta de alumínio em veneziana					
04.01.220.003	PORTA VENEZIANADA DE ALUMÍNIO, DE ABRIR, 2 FOLHAS, 160x210cm ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA COR PRETA	m²	3,36	629,22	20,97	2.557,52

CINZEL ENGENHARIA LTDA

43



CISCEA

Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo



PLANILHA SINTÉTICA

PÁGINA:

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)

ELABORADO POR: LUCIA
HELENA BURLE DE
LOIOLA

DATA:
26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

CREA: 27.753 D-PE

IM:

DISCRIMINAÇÃO

P. TOTAL C/BDI

COBERTURA E FECHAMENTO LATERAL

UNID.

P. UNIT.

BDI %

P. TOTAL C/BDI

ITEM	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
04.01.400					
04.01.410					
04.01.410.001	m ²	190,36	330,45	20,97	76.095,53
04.01.500					
04.01.510					
04.01.528					
04.01.528.001	m ²	15,20	17,34	20,97	318,84
04.01.560					
04.01.569					
04.01.569.003	m ²	561,91	26,28	20,97	17.863,63
04.01.600					
04.01.609					
04.01.609.003	m ²	224,03	143,36	20,97	38.851,86
04.01.700					
04.01.702					
04.01.702.021	m	50,70	659,88	20,97	40.471,62
04.01.706					
04.01.706.001	m	39,54	43,57	20,97	2.084,02
04.01.707					

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Loiola
Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

44



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)		ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLE DE LOIOLA		CONFERIDO POR:		PÁGINA:	
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I		CREA: 27.753 D-PE		CREA:		DATA: 26/01/2024	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	IM:
04.01.707.001	Calha em chapa metálica dobra da seção completa = 4+6+15+21+89=135cm	m	19,95	242,06	20,97	5.841,76	
04.01.710	Tentos						
04.01.710.003	Peça em Granito Cinza Andorinha 215x55cm com 2,5cm de espessura, sobre abrigo de painéis.	m	2,15	598,46	20,97	1.556,51	
04.01.711	Chapins						
04.01.711.001	Chapim em concreto com pingadeira - 21cm	m	56,30	56,62	20,97	3.856,17	
04.02.000	COMUNICAÇÃO VISUAL						
04.02.100	APLICAÇÕES E EQUIPAMENTOS						
04.02.102	Placas e quadros						
04.02.102.013	Sinalização - Placa Identificadora de ambiente - só texto - 32x15cm	un	1,00	44,06	20,97	53,30	
04.05.000	PAVIMENTAÇÃO						
04.05.600	REVESTIMENTOS						
04.05.602	Pavimento rígido de concreto						
04.05.602.001	Passeto em concreto armado, espessura 10cm, incluindo fôrma, armadura padrão Q138 - malha 10x10cm Ø4,2mm e concreto fck15	m²	101,06	99,04	20,97	12.107,87	
		SUBTOTAL ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO RESERVA JORJO				244.019,52	
		TOTAL DE ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO				39.016.688,96	

CINZEL ENGENHARIA LTDA
 Lúcia Helena Burle de Loiola
 Engª Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

Handwritten signature

45



CISCEA

Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

PLANILHA SINTÉTICA

PÁGINA:

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)		ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLE DE LOIOLA		CONFERIDO POR:		DATA: 26/01/2024	
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I		CREA: 27.753 D-PE		CREA:		IM:	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	
ÁREA EXTERNA							
05.01.000	ÁGUA FRIA						
05.01.200	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO						
05.01.201.023	Tubo de PVC Soldável Marrom DN ø40,00 mm	m	45,58	25,97	20,97		1.431,94
05.01.201.024	Tubo de PVC Soldável Marrom DN ø50,00 mm	m	426,24	29,54	20,97		15.231,49
05.01.202	Adaptador						
05.01.202.019	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 50 x 1.1/2", PVC Marrom	un	8,00	9,95	20,97		96,29
05.01.207	Joelho						
05.01.207.005	Joelho 45° Soldável 50mm, PVC Marrom	un	1,00	16,18	20,97		19,57
05.01.207.050	Curva 45° Soldável 50mm, PVC Marrom	un	20,00	22,88	20,97		553,56
05.01.207.051	Curva 90° Soldável 50mm, PVC Marrom	un	8,00	26,83	20,97		259,65
APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS							
05.01.516	Registro de Gaveta						
05.01.516.020	Registro de gaveta bruto com canopla 1.1/2"	un	4,00	179,45	20,97		868,32
05.01.516.022	Registro de gaveta bruto com canopla 1.1/4"	un	1,00	169,46	20,97		205,00
EQUIPAMENTOS							
05.01.650.003	Caixa de Registro em Alvenaria 60x60cm	pc	4,00	3.558,56	20,97		17.219,16
DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS							
05.03.300	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC						
05.03.301	Tubo						
05.03.301.023	Tubo de Polietileno de Alta Densidade (PEAD) (rede externa) - DN Ø150,00 mm	m	310,00	280,51	20,97		105.193,21
05.03.301.026	Tubo de Polietileno de Alta Densidade (PEAD) (rede externa) - DN Ø200,00 mm	m	63,64	436,68	20,97		33.617,94

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lucia Helena Burle de Loiola
Engº Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

46



Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

CISCEA



PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)		ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLE DE LOIOLA	CONFERIDO POR:	PÁGINA:		
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I		CREA: 27.753 D-PE	CREA:	DATA: 26/01/2024	IM:	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
05.03.000	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS					
05.03.501	Tubos de concreto armado (Album projetos-DNIT publicação IPR - 736)					
05.03.501.01	Tubos de concreto armado - D= 400 mm tipo CA1 (ABNT)	m	57,00	149,65	20,97	10.318,80
05.03.501.02	Tubos de concreto armado - D= 600 mm tipo CA1 (ABNT)	m	207,00	277,61	20,97	69.515,74
05.03.501.03	Tubos de concreto armado - D= 600 mm tipo CA2 (ABNT)	m	11,50	398,71	20,97	5.546,67
05.03.501.04	Tubos de concreto armado - D= 800 mm tipo CA1 (ABNT)	m	130,50	429,14	20,97	67.746,55
05.03.501.05	Tubos de concreto armado - D= 1000 mm tipo CA1(ABNT)	m	36,00	519,28	20,97	22.614,23
05.03.503	Canaleta					
05.03.503.01	Canaleta de ligação	un	4,00	87,47	20,97	423,25
05.04.000	ESGOTOS SANITÁRIOS					
05.04.300	Tubulações e Conexões de PVC					
05.04.301.020	Tubo Coletor de Esgoto JEI Ocre (rede externa) - DN Ø100,00 mm	m	194,82	50,22	20,97	11.835,54
05.04.301.021	Tubo Coletor de Esgoto JEI Ocre (rede externa) - DN Ø200,00 mm	m	508,64	159,30	20,97	98.017,58
05.04.301.022	Tubo de PVC Série Reforçada (rede externa) - DN Ø100,00 mm	m	2,50	50,56	20,97	152,91
05.06.000	SERVIÇOS DIVERSOS					
05.06.100	Escavação de Valas					
05.06.101	Manual	m³	1.600,00	84,18	20,97	162.932,07
05.06.103	Reaterro compactado	m³	1.567,00	51,46	20,97	97.547,57
05.06.200	Lastro					
05.06.201.001	de concreto armado	m³	124,00	819,15	20,97	122.874,79
05.06.300	Caixas de Passagem					
05.06.301	Em alvenaria					
05.06.301.003	Caixas de Passagem de águas pluviais em alvenaria 60x60	pç	21,00	469,96	20,97	11.938,72
05.06.303	Em Concreto Pré-Moldado					

(Handwritten signature)

47

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Loiola
Engº Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



CISCEA

Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

PLANILHA SINTÉTICA

PÁGINA:

SÍTILO/LOCAL: RECIFE (PE)

ELABORADO POR: LUCIA
HELENA BURLE DE
LOIOLA

CONFERIDO POR:

DATA:
26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

CREA:

IM:

DISCRIMINAÇÃO

ITEM	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
05.06.303.001	pç	34,00	1.717,35	20,97	70.634,26
05.06.303.002	pç	4,00	1.717,35	20,97	8.309,91
05.06.303.003	pç	16,00	1.717,35	20,97	33.239,65
05.06.400					
05.06.403.001	pç	16,00	1.717,35	20,97	33.239,65
05.06.000					
05.06.100					
05.06.103	m³	633,04	51,46	20,97	39.407,48
05.06.302	un	12,00	2.247,81	20,97	32.630,11
05.06.302.01	un	6,00	4.217,37	20,97	30.610,51
05.06.302.02					1.104.232,12
SUBTOTAL INSTALAÇÕES HIDRAULICAS E SANITARIAS - AREA INTERNA					
PRÉDIO					
05.01.000					
ÁGUA FRIA					
05.01.200					
05.01.201.002	m	8,84	5,48	20,97	58,60
05.01.201.003	m	2,32	10,98	20,97	30,82
05.01.201.005	m	866,52	18,64	20,97	19.538,99
05.01.201.021	m	3.932,16	12,04	20,97	57.271,08
05.01.201.022	m	3.140,00	18,77	20,97	71.297,06

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Loiola
Engª Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

48



CISCEA

Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

PLANILHA SINTÉTICA

PÁGINA:

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)

ELABORADO POR: LUCIA
HELENA BURLE DE
LOIOLA

CONFERIDO POR:

DATA:
26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

CREA: 27.753 D-PE

IM:

DISCRIMINAÇÃO

ITEM	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
05.01.201.023	m	1.872,12	25,97	20,97	58.814,35
05.01.201.024	m	447,60	29,54	20,97	15.994,78
05.01.201.025	m	48,20	29,86	20,97	1.741,06
05.01.201.026	m	74,36	48,68	20,97	4.378,93
05.01.202					
Adaptador					
05.01.202.014	un	2.232,00	6,05	20,97	16.335,30
05.01.202.015	un	136,90	5,41	20,97	890,05
05.01.202.019	un	88,00	9,95	20,97	1.059,21
05.01.202.020	un	96,00	18,82	20,97	2.185,59
05.01.202.022	un	16,00	39,56	20,97	765,69
05.01.203					
Bucha de redução					
05.01.203.001	un	256,00	5,67	20,97	1.755,90
05.01.203.002	un	12,00	6,17	20,97	89,57
05.01.203.003	un	4,00	9,20	20,97	44,52
05.01.203.005	un	72,00	15,84	20,97	1.379,64
05.01.203.007	un	16,00	34,14	20,97	660,79
05.01.204					
Cap					
05.01.204.004	un	128,00	14,30	20,97	2.214,23
05.01.204.013	un	4,00	9,18	20,97	44,42
05.01.204.014	un	32,00	11,26	20,97	435,88
05.01.207					
Joelho					
05.01.207.002	un	512,00	8,88	20,97	5.499,97
05.01.207.003	un	896,00	13,23	20,97	14.339,88
05.01.207.004	un	264,00	12,75	20,97	4.071,85
05.01.207.005	un	48,00	16,18	20,97	939,50

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Burle de Loiola
Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

49



CISCEA

Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

PLANILHA SINTÉTICA

PÁGINA:

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)

ELABORADO POR: LUCIA
HELENA BURLE DE
LOIOLA

CONFERIDO POR:

DATA:
26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

CREA:

IM:

DISCRIMINAÇÃO

ITEM	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
05.01.207.007	un	4,00	81,84	20,97	396,01
05.01.207.017	un	3.548,00	8,81	20,97	37.812,66
05.01.207.018	un	760,00	12,32	20,97	11.326,66
05.01.207.019	un	396,00	12,69	20,97	6.079,03
05.01.207.020	un	172,00	21,00	20,97	4.369,44
05.01.207.021	un	20,00	40,59	20,97	982,03
05.01.207.022	un	40,00	102,85	20,97	4.976,71
05.01.207.026	un	336,00	14,90	20,97	6.056,24
05.01.207.048	un	1.428,00	15,91	20,97	27.483,75
05.01.207.049	un	376,00	12,60	20,97	5.731,07
05.01.208					
05.01.208.029	un	128,00	11,07	20,97	1.714,10
05.01.208.036	un	172,00	10,92	20,97	2.272,11
05.01.209					
05.01.209.002	un	1.596,00	12,13	20,97	23.419,16
05.01.209.003	un	396,00	17,14	20,97	8.210,77
05.01.209.004	un	68,00	18,61	20,97	1.530,85
05.01.209.005	un	28,00	24,49	20,97	829,52
05.01.209.006	un	4,00	46,60	20,97	225,49
05.01.209.007	un	8,00	78,89	20,97	763,47
05.01.209.011	un	196,00	18,01	20,97	4.270,19
05.01.209.012	un	260,00	17,22	20,97	5.416,07
05.01.209.013	un	320,00	17,22	20,97	6.665,93
05.01.209.015	un	160,00	19,33	20,97	3.741,36
05.01.209.016	un	72,00	24,17	20,97	2.105,17
05.01.209.017	un	4,00	33,36	20,97	161,42
05.01.209.020	un	16,00	59,76	20,97	1.156,67

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Loiola
Eng.º Civil - CREA 27.758-D/PE
Resp. Técnica

**CISCEA**Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo**PLANILHA SINTÉTICA**

PÁGINA:

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)		ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLE DE LOIOLA		CONFERIDO POR:		DATA: 26/01/2024	
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I		CREA: 27.753 D-PE		CREA:		IM:	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	
05.01.209.021	Tê de Redução Soldável 75x60mm, PVC Marron	un	4,00	121,29	20,97	586,90	
05.01.500	APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS						
05.01.501	Lavatório Individual						
05.01.501.001	LAVATÓRIO DE LOUÇA COM COLUNA	un.	128,00	437,31	20,97	67.713,78	
05.01.501.002	LAVATÓRIO SUSPENSO DE CANTO	un.	4,00	244,97	20,97	1.185,36	
05.01.503	Bacia sifonada						
05.01.503.001	BACIA COM CAIXA ACOPLADA COM VÁLVULA TIPO "DUALFLUSH" FLUXO DUPLO 3/6 LITROS E ASSENTO BRANCO	un.	400,00	543,31	20,97	262.896,84	
05.01.508	Mictório Individual						
05.01.508.001	MICTÓRIO COM SIFÃO INTEGRADO INCLUINDO ACABAMENTO VÁLVULA PARA MICTÓRIO COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO	un.	4,00	703,99	20,97	3.406,47	
05.01.510	Pia						
05.01.510.002	CUBA INOX DE EMBUTIR COM SIFÃO PARA EMBUTIR EM BANCADA DE GRANITO	un.	132,00	320,12	20,97	51.116,89	
05.01.510.003	CUBA DE EMBUTIR OVAL	un.	268,00	253,70	20,97	82.249,44	
05.01.511	Tanque						
05.01.511.001	TANQUE LOUÇA COM COLUNA	un.	128,00	731,16	20,97	113.213,98	
05.01.512	Torneira						
05.01.512.001	TORNEIRA DE MESA PARA LAVATÓRIOS DE LOUÇA COM COLUNA	un.	128,00	309,46	20,97	47.917,28	
05.01.512.002	Acabamento para registro de pressão	un.	768,00	31,22	20,97	29.004,93	
05.01.512.003	TORNEIRA ALTA DE BANCADA PARA COZINHAS	un.	132,00	116,96	20,97	18.676,22	
05.01.512.004	TORNEIRA DE PAREDE PARA TANQUE E USO GERAL COM BICO PLÁSTICO (ABS) E ENTRADA E SAÍDA DE ÁGUA 3/4	un.	372,00	88,58	20,97	39.861,74	
05.01.512.005	TORNEIRA DE MESA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO E AREJADOR, ANTIVANDALISMO, EMBUTIDO, ALTA RESISTÊNCIA	un.	16,00	374,18	20,97	7.242,33	

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Loiola
Engº Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. TécnicaCINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados - Recife/PE - CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

2

51

**CISCEA**Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo**PLANILHA SINTÉTICA**

PÁGINA:

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)

ELABORADO POR: LUCIA
HELENA BURLE DE
LOIOLA

CONFERIDO POR:

DATA:
26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

CREA:

IM:

DISCRIMINAÇÃO

P. TOTAL C/BDI

ITEM	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
05.01.512.006	un.	256,00	145,12	20,97	44.941,23
05.01.512.007	un.	656,00	31,22	20,97	24.775,04
05.01.515					
05.01.515.002	un	768,00	96,13	20,97	89.309,54
05.01.516					
05.01.516.003	un	536,00	101,30	20,97	65.682,84
05.01.516.004	un	128,00	123,50	20,97	19.122,94
05.01.516.008	un	8,00	47,08	20,97	455,62
05.01.516.010	un	8,00	65,82	20,97	636,98
05.01.516.018	un	132,00	101,30	20,97	16.175,62
05.01.516.019	un	68,00	123,50	20,97	10.159,06
05.01.516.019	un	4,00	123,50	20,97	597,59
05.01.516.021	un	8,00	380,81	20,97	3.685,33
05.01.516.022	un	4,00	169,46	20,97	819,98
05.01.516.024	un	32,00	157,03	20,97	6.078,69
05.01.518					
05.01.518.001	un.	384,00	319,66	20,97	148.490,00
05.01.521					
05.01.521.108	pe	8,00	12.196,10	20,97	118.028,98
05.01.523					
05.01.523.004	un	4,00	473,45	20,97	2.290,93
05.01.535.001	un.	400,00	406,49	20,97	196.692,38

77

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Burle de Loiola
Eng. Civil - CREA 27.763-D/PE
Resp. Técnica



Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

CISCEA



PLANILHA SINTÉTICA

PÁGINA:

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)		ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLE DE LOIOLA	CONFERIDO POR:	DATA: 26/01/2024		
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I		CREA: 27.753 D-PE	CREA:	IM:		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
05.01.600	EQUIPAMENTOS					
05.01.601	Bomba hidráulica com acionador					
05.01.601.002	Motobomba Centrífuga pot. 1 CV - 1.1/2" x 1" - h manométrica = 6.00m - Q= 6,80m³/h - trifásico 380V	cj	8,00	2.040,27	20,97	19.744,92
05.01.609.001	Hidrômetro Multijato DN 1/2"	un	132,00	119,15	20,97	19.025,92
05.02.000	ÁGUA QUENTE					
05.02.300	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE CPVC					
05.02.301	Tubo					
05.02.301.011	Tubo de CPVC Soldável DN 22mm - ramal	m	911,68	24,94	20,97	27.505,31
05.02.301.012	Tubo de CPVC Soldável DN 28mm - ramal	m	2.857,92	39,29	20,97	135.834,40
05.02.302	Bucha de Redução					
05.02.302.003	Bucha de Redução 28x22mm, CPVC	un	96,00	10,67	20,97	1.239,12
05.02.305	Joelho					
05.02.305.002	Joelho 90° 22mm, CPVC	un	512,00	9,63	20,97	5.964,50
05.02.305.003	Joelho 90° 28mm, CPVC	un	1.344,00	14,10	20,97	22.924,30
05.02.305.012	Joelho 45° 28mm, CPVC	un	960,00	14,26	20,97	16.560,31
05.02.305.020	Joelho 90° de Transição 22x1/2, CPVC	un	384,00	21,53	20,97	10.001,22
05.02.310	Tê					
05.02.310.003	Tê 25mm, CPVC	un	256,00	12,13	20,97	3.756,46
05.02.400	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS					
05.02.403	Aquecedor a Gás					
05.02.403.001	Aquecedor de Água a Gás Natural 15.00 litros	cj	128,00	2.471,10	20,97	382.629,08
05.03.000	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS					

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Burle de Loiola
Engª Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

CISCEA



PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)		ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLE DE LOIOLA		CONFERIDO POR:		PÁGINA:	
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I <td colspan="2">CREA: 27.753 D-PE <td colspan="2">CREA: <td colspan="2">DATA: 26/01/2024</td> </td></td>		CREA: 27.753 D-PE <td colspan="2">CREA: <td colspan="2">DATA: 26/01/2024</td> </td>		CREA: <td colspan="2">DATA: 26/01/2024</td>		DATA: 26/01/2024	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	
TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO							
05.03.100	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO						
05.03.114	Grelha Hemisférica						
05.03.114.002	Ralo Hemisférico ø100mm	ps	8,00	47,62	20,97		460,85
05.03.114.004	Ralo Hemisférico ø200mm	ps	16,00	153,63	20,97		2.973,54
TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC							
05.03.300	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC						
05.03.301	Tubo						
05.03.301.001	Tubo PVC Série Normal DN 40mm - coluna	m	908,12	16,83	20,97		18.488,64
05.03.301.002	Tubo PVC Série Normal DN 50mm - coluna	m	139,36	18,62	20,97		3.139,03
05.03.301.003	Tubo PVC Série Normal DN 75mm - coluna	m	138,16	48,68	20,97		8.135,99
05.03.301.004	Tubo PVC Série Normal DN 100mm - coluna	m	132,40	37,95	20,97		6.078,23
05.03.301.005	Tubo PVC Série Normal DN 150mm - coluna	m	505,68	59,51	20,97		36.403,52
05.03.301.011	Tubo PVC Série Reforçada DN 150mm - coluna	m	346,84	59,58	20,97		24.998,12
05.03.301.013	Tubo PVC Série Normal DN 40mm - ramal	m	3.501,36	17,23	20,97		72.979,31
05.03.301.014	Tubo PVC Série Normal DN 50mm - ramal	m	1.680,88	23,38	20,97		47.539,97
05.03.301.015	Tubo PVC Série Normal DN 75mm - ramal	m	751,76	40,06	20,97		36.430,73
05.03.301.016	Tubo PVC Série Normal DN 100mm - ramal	m	1.930,44	50,56	20,97		118.070,41
Cap							
05.03.302	Cap						
05.03.302.004	Cap 100mm, Esgoto Série Normal	un	4,00	20,17	20,97		97,60
Joelho							
05.03.305	Joelho						
05.03.305.001	Joelho 90° 40mm, Esgoto Série Normal	un	216,00	9,77	20,97		2.552,85
05.03.305.002	Joelho 90° 50mm, Esgoto Série Normal	un	4,00	15,40	20,97		74,52
05.03.305.003	Joelho 90° 75mm, Esgoto Série Normal	un	8,00	23,63	20,97		228,68
05.03.305.005	Joelho 90° 150mm, Esgoto Série Normal	un	84,00	114,46	20,97		11.630,83
05.03.305.007	Joelho 45° 40mm, Esgoto Série Normal	un	328,00	10,02	20,97		3.975,75
05.03.305.009	Joelho 45° 75mm, Esgoto Série Normal	un	56,00	24,69	20,97		1.672,58
05.03.305.010	Joelho 45° 100mm, Esgoto Série Normal	un	24,00	29,58	20,97		858,79

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lotola
Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

54

**CISCEA**Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo**PLANILHA SINTÉTICA**

PÁGINA:

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)

ELABORADO POR: LUCIA
HELENA BURLE DE
LOIOLA

CONFERIDO POR:

DATA:
26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

CREA: 27.753 D-PE

IM:

DISCRIMINAÇÃO

ITEM	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
05.03.305.011	un	32,00	120,16	20,97	4.651,44
05.03.306					
Junção					
05.03.306.001	un	112,00	14,21	20,97	1.925,26
05.03.306.011	un	112,00	14,32	20,97	1.940,17
05.03.306.014	un	4,00	43,18	20,97	208,94
05.03.306.016	un	8,00	107,17	20,97	1.037,15
05.03.306.017	un	32,00	25,26	20,97	977,82
05.03.309					
Redução					
05.03.309.004	un	8,00	37,55	20,97	363,39
05.03.309.006	un	16,00	96,13	20,97	1.860,62
05.03.309.007	un	32,00	11,79	20,97	456,40
05.04.000					
ESGOTOS SANITÁRIOS					
05.04.300					
TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC					
05.04.301					
Tubo					
05.04.301.001	m	333,92	21,14	20,97	8.539,36
05.04.301.002	m	538,32	14,41	20,97	9.383,87
05.04.301.003	m	1.185,36	23,40	20,97	33.553,96
05.04.301.004	m	1.975,92	29,50	20,97	70.512,98
05.04.301.013	m	3.501,36	21,14	20,97	89.540,48
05.04.301.014	m	1.680,88	27,25	20,97	55.409,07
05.04.301.015	m	751,76	34,07	20,97	30.983,40
05.04.301.016	m	1.930,44	37,95	20,97	88.622,86
05.04.302					
Cap					
05.04.302.002	un	8,00	25,85	20,97	250,17
05.04.302.003	un	48,00	19,39	20,97	1.125,89
05.04.302.004	un	48,00	33,81	20,97	1.963,20

CINZEL ENGENHARIA LTDA

**CISCEA**Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)		ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLE DE LOIOLA		CONFERIDO POR:		PÁGINA:	
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I		CREA: 27.753 D-PE		CREA:		DATA: 26/01/2024	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	IM:
05.04.305	Joelho						
05.04.305.001	Joelho 90° 40mm, Esgoto Série Normal	un	1.808,00	9,77	20,97	21.368,33	
05.04.305.002	Joelho 90° 50mm, Esgoto Série Normal	un	1.788,00	15,40	20,97	33.309,33	
05.04.305.004	Joelho 90° 100mm, Esgoto Série Normal	un	668,00	28,66	20,97	23.159,56	
05.04.305.007	Joelho 45° 40mm, Esgoto Série Normal	un	2.736,00	10,02	20,97	33.163,59	
05.04.305.008	Joelho 45° 50mm, Esgoto Série Normal	un	1.956,00	16,19	20,97	38.308,34	
05.04.305.009	Joelho 45° 75mm, Esgoto Série Normal	un	1.340,00	24,69	20,97	40.022,44	
05.04.305.010	Joelho 45° 100mm, Esgoto Série Normal	un	1.064,00	29,58	20,97	38.073,03	
05.04.306	Junção						
05.04.306.002	Tê 50 x 50mm, Esgoto Série Normal	un	256,00	25,26	20,97	7.822,60	
05.04.306.003	Tê 75 x 50mm, Esgoto Série Normal	un	376,00	40,90	20,97	18.603,25	
05.04.306.005	Tê 100 x 50mm, Esgoto Série Normal	un	256,00	79,55	20,97	24.635,30	
05.04.306.011	Junção Simples 40 x 40mm, Esgoto Série Normal	un	160,00	14,32	20,97	2.771,66	
05.04.306.012	Junção Simples 50 x 50mm, Esgoto Série Normal	un	36,00	27,83	20,97	1.211,97	
05.04.306.013	Junção Simples 75 x 50mm, Esgoto Série Normal	un	516,00	35,75	20,97	22.315,34	
05.04.306.014	Junção Simples 75 x 75mm, Esgoto Série Normal	un	16,00	43,18	20,97	835,76	
05.04.306.015	Junção Simples 100 x 50mm, Esgoto Série Normal	un	376,00	45,13	20,97	20.527,25	
05.04.306.016	Junção Simples 100 x 75mm, Esgoto Série Normal	un	376,00	99,58	20,97	45.293,68	
05.04.306.017	Junção Simples 100 x 100mm, Esgoto Série Normal	un	728,00	54,14	20,97	47.679,02	
05.04.307	Luva						
05.04.307.004	Luva Simples 100mm, Esgoto Série Normal	un	4,00	17,15	20,97	82,99	
05.04.316.003	Terminal de Ventilação 100mm	un	48,00	28,42	20,97	1.650,22	
05.04.800	ACESSÓRIOS						
05.04.802	Ralo Seco						
05.04.802.003	Ralo Quadrado Montado - Prata c/ grelha inox 100x53x40mm	ps	640,00	34,06	20,97	26.369,52	

CINZEL ENGENHARIA LTDALúcia Helena Burle de Loiola
Engº Civil - CREA 27.789-D/PE
Resp. Técnica

56



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

PÁGINA:

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL:	RECIFE (PE)	ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLE DE LOIOLA	CONFERIDO POR:	DATA: 26/01/2024		
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I	CREA: 27.753 D-PE	CREA:	IM:		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
05.04.803	Ralo Sifonado					
05.04.803.001	Caixa Sifonada Montada com 7 entradas, Grelha e Porta Grelha Quadrados Inox 150 x 170 x 75mm	pç	376,00	128,59	20,97	58.488,80
05.04.803.007	Caixa Sifonada Montada com 3 entradas, Grelha e Porta Grelha Quadrados Inox 100 x 150 x 50mm	pç	308,00	86,12	20,97	32.087,24
05.04.803.011	Caixa Sifonada Montada com 5 entradas, Porta Grelha e Tampa Cega Quadrada Inox 150 x 170 x 75mm	pç	16,00	51,95	20,97	1.005,50
05.04.804	Grelha ou Grades					
05.04.804.01	Grelha de Ferro Fundido parqa Calha de Piso	pç	16,00	235,43	20,97	4.556,79
05.06.000	SERVICOS DIVERSOS					
05.06.300	EM ALVENARIA					
05.06.303	Em Concreto Pré-Moldado					
05.06.303.001	Caixa de Inspeção de Esgoto em anéis de concreto pré-moldado ø60cm, altura variável com tampa metálica de ferro fundido com fechamento hermético	pç	32,00	1.717,35	20,97	66.479,31
05.06.303.002	Caixa de Gordura Simples em anéis de concreto pré-moldado ø60cm, altura variável com tampa metálica de ferro fundido com fechamento hermético	pç	4,00	1.717,35	20,97	8.309,91
SUBTOTAL INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS - PRÉDIO						
3.985.961,09						
RESERVATÓRIO						
05.01.000	ÁGUA FRIA					
05.01.200	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO					
05.01.201.082	TUBO DE PVC SOLDÁVEL MARRON PARA ÁGUA FRIA DN40,00 mm - INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS	m	19,07	23,99	20,97	553,42
05.01.201.083	TUBO DE PVC SOLDÁVEL MARRON PARA ÁGUA FRIA DN50,00 mm - INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS	m	25,57	25,47	20,97	787,84
05.01.201.084	TUBO DE PVC SOLDÁVEL MARRON PARA ÁGUA FRIA DN60,00 mm - INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS	m	31,72	40,74	20,97	1.563,26

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiola Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE Resp. Técnica

Handwritten mark

57



Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

CISCEA

PÁGINA:

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)

ELABORADO POR: LUCIA
HELENA BURLE DE
LOIOLA

DATA:
26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

CREA: 27.753 D-PE

IM:

DISCRIMINAÇÃO

ITEM	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
05.01.202					
Adaptador					
05.01.202.019	un	24,00	9,95	20,97	288,88
05.01.202.020	un	38,00	18,82	20,97	865,13
05.01.206					
Curva					
05.01.206.024	un	16,00	26,83	20,97	519,30
05.01.206.025	un	6,00	54,22	20,97	393,54
05.01.207					
Joelho					
05.01.207.004	un	1,00	12,75	20,97	15,42
05.01.207.005	un	10,00	16,18	20,97	195,73
05.01.207.006	un	2,00	38,75	20,97	93,75
05.01.207.019	un	3,00	12,69	20,97	46,05
05.01.209					
Tê					
05.01.209.004	un	1,00	18,61	20,97	22,51
05.01.209.005	un	4,00	24,49	20,97	118,50
05.01.209.006	un	13,00	46,60	20,97	732,84
05.01.210					
União					
05.01.210.014	un	4,00	34,80	20,97	168,39
05.01.210.005	un	8,00	38,59	20,97	373,46
05.01.210.016	un	8,00	83,32	20,97	806,34
05.01.500					
APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS					
05.01.513					
Torneira de Bóia					
05.01.513.001	pç	7,00	27,82	20,97	235,58

58

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Burle de Loiola
Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



CISCEA

Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

PÁGINA:

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)

CONFERIDO POR:

ELABORADO POR: LUCIA
HELENA BURLE DE
LOIOLA

DATA:

26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

CREA:

CREA: 27.753 D-PE

IM:

DISCRIMINAÇÃO

ITEM	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
05.01.516					
Registro de Gaveta					
05.01.516.020	un	8,00	179,45	20,97	1.736,65
05.01.516.024	un	15,00	157,03	20,97	2.849,39
05.01.521					
Caixa d'água pré-fabricada					
05.01.521.034	pc	7,00	32.587,94	20,97	275.951,42
05.01.527					
Válvula de retenção					
05.01.527.005	un	8,00	227,76	20,97	2.204,17
05.01.533					
Válvula Esfera					
05.01.533.009	un	2,00	107,42	20,97	259,89
05.01.600					
EQUIPAMENTOS					
05.01.601					
Bomba hidráulica com acionador					
05.01.601.001	cj	8,00	5.141,39	20,97	49.756,32
05.03.000					
DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS					
05.03.100					
TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO					
05.03.114					
Grelha Hemisférica					
05.03.114.003	pc	2,00	80,12	20,97	193,84
05.03.300					
TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC					

[Handwritten signature]

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Burle de Loiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

CISCEA

PÁGINA:

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)		ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLE DE LOIOLA		CONFERIDO POR:		DATA: 26/01/2024	
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I		CREA: 27.753 D-PE		CREA:		IM:	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	
05.03.301	Tubo						
05.03.301.052	TUBO DE PVC SÉRIE REFORÇADA PARA ÁGUAS PLUVIAIS DNI100,00 mm - INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS	m	19,23	35,42	20,97		823,96
05.03.301.058	TUBO DE PVC SÉRIE NORMAL PONTA BOLSA PARA ÁGUAS PLUVIAIS DNI100,00 mm - INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS	m	10,22	35,42	20,97		437,90
05.04.000	ESGOTOS SANITÁRIOS						
05.04.300	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC						
05.04.305	Joelho						
05.04.305.004	Joelho 90° 100mm, Esgoto Série Normal	un	2,00	28,66	20,97		69,34
05.04.305.013	Joelho 90° 100mm, Esgoto Série Reforçada	un	2,00	39,23	20,97		94,91
SUBTOTAL INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS - RESERVA LÍQUIDA							342.157,73
TOTAL DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS							5.432.350,94

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lucia Helena Burle de Loiola
Eng.º Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

PLANILHA SINTÉTICA

PÁGINA:

SÍTILO/LOCAL: RECIFE (PE)

ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLE DE LOIOLA

CONFERIDO POR:

DATA: 26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

CREA:

IM:

DISCRIMINAÇÃO

P. TOTAL C/BDI

UNID. QUANT. P. UNIT. BDI %

P. TOTAL C/BDI

ELÉTRICA - ÁREA EXTERNA (INFRAESTRUTURA)

06.01.000 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

06.01.100 Entrada e Medição de Energia em B.T.

06.01.101 Cabos (condutores)

06.01.101.001

Cabo de alumínio (CA), com neutro isolado (CAL), multiplexado auto-sustentado colorido, temperatura dura, encordoamento classe 2 (compacta), isolamento constituída por composto termofixo de polietileno reticulado (XLPE), antichama, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe técnica de 90°C, tensão de isolamento de 0,6/1kV, conforme NBR 8182, nas cores indicadas em projeto

06.01.101.001.01 Cabo de alumínio (CA) - 1x25 (fase) + 1x25mm² (neutro)

m 670,00 10,09 20,97 8.177,93

06.01.101.002

Cabo de cobre eletrolítico, temperatura mole, encordoamento classe 5 (superflexível), isolamento formada por composto poliolefinico extrudado não halogenado termoplástico, antichama, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe técnica de 70°C, tensão de isolamento de 450/750V, conforme NBR 13248, nas cores indicadas em projeto

06.01.101.002.01 Cabo de cobre eletrolítico - Unipolar #2,5mm²

m 24,00 3,86 20,97 112,07

06.01.101.003

Cabo de cobre eletrolítico, temperatura mole, encordoamento classe 5 (superflexível), isolamento formada por composto poliolefinico extrudado não halogenado termofixo em dupla camada de borracha HEPR (EPR/B), cobertura formada por composto extrudado poliolefinico termoplástico não halogenado, antichama, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe técnica de 90°C, tensão de isolamento de 0,6/1kV, conforme NBR 13248, nas cores indicadas em projeto

06.01.101.003.01 Cabo de cobre eletrolítico, temperatura mole, encordoamento classe 5 - Unipolar #2,5mm²

m 51,00 4,30 20,97 265,29

Handwritten signature

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Burle de Loiola Eng.º Civil - CREA 27.753-D/PE Resp. Técnica

61



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

PLANILHA SINTÉTICA

PÁGINA:

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)

ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLE DE LOIOLA

DATA: 26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

CREA: 27.753 D-PE

IM:

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.221	Isoladores	un	32,00	7,66	20,97	296,52
06.01.221.003	Isolador de rolçana, para armação secundária, em porcelana vitrificada					
06.01.110	Estruturas de Redes de Distribuição Aérea de B.T.					
06.01.110.001	Armação para rede de distribuição secundária/iluminação pública, em aço galvanizado à quente	un	32,00	40,31	20,97	1.560,42
06.01.110.001.01	Armação para rede de distribuição - com um estribo					
06.01.111	Ferragens e Acessórios para Rede de Distribuição Aérea de B.T.					
06.01.111.001	Alça preformada de distribuição para cabos	un	32,00	13,70	20,97	530,33
06.01.111.001.01	Alça preformada de distribuição para cabos para cabo de alumínio (CAL) (multiplexado - neutro).					
06.01.111.002	Parafuso de cabeça quadrada (tipo máquina) em aço carbono galvanizado à quente, com porca quadrada e arruelas lisas e de pressão, fornecido completo	un	10,00	20,14	20,97	243,63
06.01.111.002.01	Parafuso de cabeça quadrada - rosca M16 x 2, comprimento 200mm	un	17,00	22,17	20,97	455,92
06.01.111.002.02	Parafuso de cabeça quadrada - rosca M16 x 2, comprimento 250mm					
06.01.111.003	Conector perfurante, com estribo, confeccionado com polímeros de alta resistência mecânica e contatos dentados de cobre com acabamento superficial para conexões por perfuração em condutores isolados de cobre e/ou alumínio.					
06.01.111.003.01	Conector perfurante - - 16,0-95,0 x 4,0-35,0mm ²	un	4,00	36,69	20,97	177,54
06.01.111.003.02	Conector perfurante - 10,0-95,0 x 1,5-10,0mm ² (derivação)	un	62,00	27,44	20,97	2.058,04
06.01.200	Entrada e Medição de Energia em M.T e A.T.					
06.01.201	Muflas e Terminais					
06.01.201.001	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre	un	16,00	12,68	20,97	245,42
06.01.201.001.01	Terminal à compressão em cobre - Unipolar #95mm ²	un	8,00	1,18	20,97	11,42
06.01.201.001.03	Terminal à compressão em cobre - Unipolar #16mm ²	un	32,00	25,46	20,97	985,57
06.01.201.001.04	Terminal à compressão em cobre - Unipolar #185mm ²					

CINZEL ENGENHARIA LTDA

62



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

PÁGINA:

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)	ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLE DE LOIOLA	CONFERIDO POR:		DATA: 26/01/2024		
		QUANT.	P. UNIT.			
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I	CREA: 27.753 D-PE	CREA:		IM:		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.202	Cabos					
06.01.202.001	Cabo coberto constituído por condutor composto por fios de alumínio com bloqueio longitudinal, ténpera dura, encordoamento classe 2, blindado, cobertura de XLPE, temperatura normal de operação de 90°C, classe de tensão 8,7/15kV, conforme NBR 11873	m	1.020,00	94,52	20,97	116.627,66
06.01.202.001.01	Cabo coberto constituído por condutor - Unipolar #70,0mm²					
06.01.202.002	Cabo coberto constituído por condutor composto por fios de cobre eletrolítico nu, ténpera mole, encordoamento classe 2, bloqueado, cobertura de XLPE, temperatura normal de operação de 90°C, classe de tensão 15kV, conforme NBR 11873	m	56,00	47,54	20,97	3.220,51
06.01.202.002.01	Cabo coberto constituído por condutor - Unipolar # 16,0mm²					
06.01.202.003	Cabo de cobre eletrolítico nu, ténpera meio-dura, encordoamento classe 2A, formação 7 a 19 fios, conforme NBR 5111	m	142,00	63,96	20,97	10.986,88
06.01.202.003.01	Cabo de cobre eletrolítico nu - #50,0mm²					
06.01.202.004	Cabo de cobre eletrolítico, ténpera mole, encordoamento classe 5 (superflexível), isolamento formada por composto poliolefinico extrudado não halogenado termoplástico, antichama, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe térmica de 70°C, tensão de isolamento de 450/750V, conforme NBR 13248, nas cores indicadas em projeto	m	2,00	3,86	20,97	9,34
06.01.202.004.01	Cabo de cobre eletrolítico - Unipolar #2,5mm²	m	140,00	86,81	20,97	14.701,97
06.01.202.004.02	Cabo de cobre eletrolítico - Unipolar #95mm²					
06.01.202.005	Cabo de cobre eletrolítico, ténpera mole, encordoamento classe 5 (superflexível), isolamento formada por composto poliolefinico extrudado não halogenado termofixo em dupla camada de borracha HEPR (EPR/B), cobertura formada por composto extrudado poliolefinico termoplástico não halogenado, antichama, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe térmica de 90°C, tensão de isolamento de 0,6/1kV, conforme NBR 13248, nas cores indicadas em projeto					

JINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Burle de Loiola Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE Resp. Técnica

Handwritten signature

63

**CISCEA**Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

PÁGINA:

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)		ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLE DE LOIOLA		CONFERIDO POR:		DATA: 26/01/2024
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I		CREA: 27.753 D-PE		IM:		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.202.005.01	Cabo de cobre eletrolítico - Unipolar #2,5mm²	m	52,00	4,30	20,97	270,49
06.01.202.005.02	Cabo de cobre eletrolítico - Unipolar #10,0mm²	m	4,00	13,94	20,97	67,45
06.01.202.005.05	Cabo de cobre eletrolítico - Unipolar #16mm²	m	181,00	197,92	20,97	43.335,71
06.01.202.005.06	Cabo de cobre eletrolítico - Unipolar #185mm²	m	720,00	152,72	20,97	133.016,68
06.01.203 Eletrodutos e conexões						
06.01.203.001	Eletroduto em PVC rígido antichama, rosçável, rosca BSP, conforme NBR-15465					
06.01.203.001.01	Eletroduto em PVC rígido antichama - Ø3/4" (instalado em poste)	m	30,00	9,90	20,97	359,28
06.01.203.001.02	Eletroduto em PVC rígido antichama - Ø2" (instalado em poste)	m	15,00	27,95	20,97	507,17
06.01.203.002	Eletroduto de aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, com revestimento protetor, conforme NBR-5598, rosca BSP, conforme NBR NM-ISO 7-1					
06.01.203.002.01	Eletroduto de aço-carbono - Ø4" (instalado no poste)	m	24,00	213,07	20,97	6.186,02
06.01.203.003	Curva 90° em PVC rígido antichama, rosca BSP, raio standart, conforme NBR-15465					
06.01.203.003.02	Curva 90° em PVC rígido antichama - Ø2" (instalada no poste)	un	5,00	31,02	20,97	187,62
06.01.203.003.03	Curva 90° em PVC rígido antichama - Ø4" (enterrada)	un	8,00	98,55	20,97	933,73
06.01.203.003.04	Curva 90° em PVC rígido antichama - Ø2" (enterrado)	un	2,00	31,02	20,97	75,05
06.01.203.004	Luva em PVC rígido antichama, rosca BSP					
06.01.203.004.01	Luva em PVC rígido antichama - Ø3/4" (instalado no poste)	un	10,00	6,86	20,97	82,99
06.01.203.004.02	Luva em PVC rígido antichama - Ø2" (instalado no poste)	un	10,00	19,66	20,97	237,83
06.01.203.004.03	Luva em PVC rígido antichama - Ø4" (enterrada)	un	16,00	59,00	20,97	1.141,96
06.01.203.004.04	Luva em PVC rígido antichama - Ø2" (enterrada)	un	4,00	19,66	20,97	95,13
06.01.203.005	Luva em aço carbono, galvanizado à quente, rosca paralela (BSP)					
06.01.203.005.01	Luva em aço carbono - Ø4" (instalado no poste)	un	8,00	51,10	20,97	494,53
06.01.204	Pára-raios					
				CINZEL ENGENHARIA LTDA		

64



CISCEA

Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)		ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLE DE LOIOLA		CONFERIDO POR:	DATA: 26/01/2024	PÁGINA:
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I		CREA: 27.753 D-PE		CREA:	IM:	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.204.01	Para-raios - Polimérico, tipo válvula, com desligador automático, classe 12kV / 10kA	un	18,00	315,26	20,97	6.864,66
06.01.205	Chave seccionadora (faca) de distribuição, operação sob carga					
06.01.205.01	Chave Seccionador revestimento polimérico, classe 15kV / 630A	un	3,00	1.780,92	20,97	6.463,14
06.01.206	Chave corta-circuito fusível de distribuição, operação sob carga, completa (tipo Matheus)					
06.01.206.01	Chave corta-circuito fusível de distribuição - revestimento polimérico, classe 15kV / 300A - elo 25K	un	12,00	619,62	20,97	8.994,65
06.01.206.03	Chave corta-circuito fusível de distribuição - revestimento polimérico, classe 15kV / 300A - elo 1,0H	un	3,00	520,66	20,97	1.889,53
06.01.211	Caixa de medidores, padrão Concessionária de Energia Elétrica					
06.01.211.02	Caixa de medidores para um medidor 3Ø com lente, padrão Neoenergia, conforme DIS.ETE-145 e DIS-NOR-030	un	1,00	127,71	20,97	154,49
06.01.212	Transformador de distribuição a óleo					
06.01.212.03	Transformador de distribuição a óleo para uso em poste - 13800-380/220V - 3Ø - 30kVA	un	1,00	10.093,98	20,97	12.210,69
06.01.212.04	Transformador de distribuição a óleo para uso em poste - 13800-380/220V - 3Ø - 150kVA	un	4,00	22.209,21	20,97	107.465,93
06.01.214	Estruturas de Redes de Distribuição Aérea de M.T					
06.01.214.001	Poste de concreto armado pré-moldado, seção quadrada duplo "T", tipo "B", conforme NBR 8451					
06.01.214.001.01	Poste de concreto armado pré-moldado - H = 9 m = 400 daN	un	10,00	1.058,15	20,97	12.800,44
06.01.214.001.02	Poste de concreto armado pré-moldado - H = 12 m = 400 daN	un	12,00	1.791,57	20,97	26.007,15
06.01.214.001.03	Poste de concreto armado pré-moldado - H = 12 m = 600 daN	un	5,00	2.692,75	20,97	16.287,10
06.01.214.002	Cruzeta polimérica, com reforço interno composto de fibra de vidro					
06.01.214.002.01	Cruzeta polimérica - 2400 x 90 x 90mm	un	4,00	535,07	20,97	2.589,10
06.01.214.003	Braço tipo "C" em aço zincado a quente.					

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Burle de Loiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

65

**CISCEA**Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)		ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLE DE LOIOLA		CONFERIDO POR:		PÁGINA:	
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I		CREA: 27.753 D-PE		DATA: 26/01/2024		IM:	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	
06.01.214.003.01	Braço tipo "C" - 580x440mm (15kV)	un	13,00	205,47	20,97	3.231,24	
06.01.214.004	Braço tipo "L", composto por 1 corpo e 1 conjunto prensa-cabo fabricados em ferro nodular e por parafuso, porca e arruela fabricados em ferro fundido nodular. Utilizado em rede compacta para sustentação de cabos						
06.01.214.004.01	Braço tipo "L" - 340x245x200mm (15kV)	un	3,00	94,62	20,97	343,39	
06.01.214.005	Cantoneira Auxiliar em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido						
06.01.214.005.01	Cantoneira Auxiliar em aço 65x65x900mm	un	5,00	22,26	20,97	134,64	
06.01.214.006	Espaçador losangular em polietileno de alta densidade, alta resistência a tração e impacto, resistência ao trilha-mento elétrico e proteção ant UV, (15kV)	un	29,00	49,78	20,97	1.746,35	
06.01.214.007	Suporte afastador horizontal em aço carbono 1010 / 1020 galvanizado a fogo.						
06.01.214.007.01	Suporte afastador horizontal em aço carbono - 675x300mm (15kV)	un	3,00	133,90	20,97	485,94	
06.01.220	Acessórios						
06.01.221	Isoladores						
06.01.221.001	Isolador de pino polimérico, com suporte/pino, classe 15kV	un	39,00	72,10	20,97	3.401,56	
06.01.221.002	Isolador tipo bastião polimérico						
06.01.221.002.01	Isolador tipo bastião polimérico - classe 15kV	un	27,00	153,32	20,97	5.007,72	
06.01.221.003	Isolador de roldana, para armação secundária, em porcelana vitrificada	un	6,00	7,66	20,97	55,60	
06.01.222	Hastes para aterramento						

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiola
Eng.º Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

66



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

PLANILHA SINTÉTICA

PÁGINA:

SÍTIO/LOCAL:	RECIFE (PE)	ELABORADO POR:	LUCIA HELENA BURLE DE LOIOLA	CONFERIDO POR:	DATA:	
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I	CREA:	27.753 D-PE	IM:	26/01/2024	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.222.001	Haste de aterramento de aço cobreado, fabricado com núcleo de aço SAE 1010/20 e revestida em cobre pelo processo de deposição eletrolítica com no mínimo 95% de pureza e sem traços de zinco, camada mínima de 0,254mm. Deverá atender os requisitos Haste de aterramento de aço cobreado, fabricado com núcleo de aço SAE 1010/20 e revestida em cobre pelo processo de deposição eletrolítica com no mínimo 95% de pureza e sem traços de zinco, camada mínima de 0,254mm. Deverá atender os requisitos da ABNT - NBR 13571 e UL 467	un	22,00	133,60	20,97	3.555,55
06.01.222.001.01	Haste de aterramento de aço cobreado - Ø3/4"x2,4m					
06.01.223	Cordoalha ou cabo de cobre nu					
06.01.223.001	Cabo messenger (cordoalha de aço) para rede compacta					
06.01.223.001.01	01 - Cabo de aço zincado de alta resistência (7,94 mm)	m	340,00	28,26	20,97	11.623,28
06.01.224	Buchas e Arruelas					
06.01.224.001	Arruela e bucha em alumínio silício, rosca BSP, para fixação de eletrodo à caixa, fornecido o par					
06.01.224.001.01	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP) - Ø3/4" (par)	un	2,00	9,75	20,97	23,59
06.01.224.001.02	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP) - Ø2" (par)	un	4,00	16,70	20,97	80,81
06.01.225	Conectores e Grampos					
06.01.225.001	Conector a compressão tipo "H" para cabos de alumínio					
06.01.225.001.01	Conector a compressão tipo "H" - #70 mm²	un	15,00	26,03	20,97	472,33
06.01.225.002	Conector paralelo passante de pressão, em liga de cobre, bronze ou alumínio, conforme o caso					
06.01.225.002.01	Conector paralelo passante de pressão - entre cabos messenger	un	1,00	17,91	20,97	21,67
06.01.225.002.02	Conector paralelo passante de pressão - entre cabos cobre nu #50mm² e cabo messenger	un	5,00	18,21	20,97	110,14
06.01.225.002.03	Conector paralelo passante de pressão - entre cabo de alumínio #25mm² e cobre #2,5mm²	un	52,00	14,20	20,97	893,24

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

67

**CISCEA**Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo**PLANILHA SINTÉTICA**

PÁGINA:

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)

ELABORADO POR: LUCIA
HELENA BURLE DE
LOIOLA

CONFERIDO POR:

DATA:
26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

CREA:

IM:

DISCRIMINAÇÃO

ITEM	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.225.002.05	un	2,00	16,01	20,97	38,73
06.01.225.002.08	un	19,00	16,72	20,97	384,30
06.01.225.002.09	un	2,00	23,41	20,97	56,64
06.01.225.002.10	un	2,00	23,34	20,97	56,47

Conector paralelo passante de pressão - entre cabo de alumínio #25mm² e cobre #25,0mm²
Conector paralelo passante de pressão - para dois cabos de cobre nu #50mm²
Conector paralelo passante de pressão - entre cabo de alumínio #25mm² e cobre #16,0mm²
Conector paralelo passante de pressão - entre cabo de alumínio #16mm² e cobre #16mm²

Conector perfurante, com estribo, confeccionado com polímeros de alta resistência mecânica e contatos dentados de cobre com acabamento superficial para conexões por perfuração em condutores isolados de cobre e/ou alumínio.

06.01.225.003.01	un	4,00	27,44	20,97	132,78
------------------	----	------	-------	-------	--------

Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre

Conector à compressão irreversível - cabo #50 mm² - cabo #50 mm² (paralelos)

Conector à compressão irreversível - cabo nu #50 mm² - cabo isolado #95 mm² (paralelos)

06.01.225.004.01	un	12,00	34,62	20,97	502,56
06.01.225.004.02	un	4,00	62,31	20,97	301,51

Conector à compressão irreversível, entre cabo de cobre e haste de aterramento ou vergalhão de construção

Conector à compressão irreversível - cabo #50 mm² - haste Ø3/4"

06.01.225.005.01	un	42,00	24,57	20,97	1.248,34
------------------	----	-------	-------	-------	----------

Grampo de linha viva

Grampo de linha viva - para cabos de cobre, tipo LV

06.01.225.006.01	un	15,00	82,82	20,97	1.502,81
------------------	----	-------	-------	-------	----------

Conector terminal a compressão para cabo coberto de alumínio

Conector terminal a compressão para cabo coberto de alumínio #70 mm²

06.01.225.007.01	un	6,00	33,97	20,97	246,56
------------------	----	------	-------	-------	--------

Caixa inspeção de aterramento

Caixa inspeção de aterramento - Ø30cm, h=40cm, cilíndrica sem fundo, com tampa de ferro

06.01.226.01	un	5,00	213,85	20,97	1.293,47
--------------	----	------	--------	-------	----------

Ferragens e Acessórios para Rede de Distribuição Aérea de M.T.

06.01.230					
-----------	--	--	--	--	--

68

CINZEL ENGENHARIA LTDA



Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

CISCEA

PLANILHA SINTÉTICA

PÁGINA:

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)

ELABORADO POR: LUCIA
HELENA BURLE DE
LOIOLA

CONFERIDO POR:

DATA:
26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

CREA:

IM:

DISCRIMINAÇÃO

ITEM	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.230.001	un	6,00	29,32	20,97	212,81
06.01.230.001.01					
Alça pré-formada para cabo coberto, fabricada a partir de fios de aço galvanizados, ou arame de liga de cobre ou em arame de aço recoberto com uma camada de alumínio ou zinco, de acordo com a natureza do fio ou cabo a que se destina.					
06.01.230.002					
Alça pré-formada para cabo coberto - # 70mm²					
06.01.230.002.01					
Alça preformada de distribuição para cabos					
06.01.230.002.01	un	22,00	6,78	20,97	180,44
06.01.230.002.02	un	18,00	29,32	20,97	638,43
06.01.230.002.03	un	2,00	13,70	20,97	33,15
Alça preformada de distribuição para cabos para cabo de alumínio (CAL) (multiplexado - neutro).					
06.01.230.003					
Estribo com conector derivação de cunha isolado					
06.01.230.003.01	un	15,00	31,37	20,97	569,22
Estribo com conector derivação de cunha isolado - #70 mm² (cabo de alumínio)					
06.01.230.004					
Fio alumínio coberto para amarração					
06.01.230.004.01	m	55,00	4,00	20,97	266,13
Fio alumínio coberto para amarração - #10mm²					
06.01.230.005	un	27,00	12,08	20,97	394,56
Grancho olhal, em aço carbono galvanizado à quente, rosca M16					
06.01.230.006					
Laço de distribuição preformado para isolador (ou de topo)					
06.01.230.006.01	un	6,00	10,03	20,97	72,80
Laço de distribuição preformado para isolador para cabo multiplexado de alumínio					
06.01.230.007	un	5,00	28,42	20,97	171,90
Manilha torcida 90° em aço carbono 1045 (forjado ou laminado) zincado à quente.					
06.01.230.008	un	27,00	27,79	20,97	907,67
Manilha sapatilha, em aço carbono galvanizado à quente					
06.01.230.009					
Mão-francesa plana normal, em aço carbono galvanizado à quente, para rede primária de distribuição					
06.01.230.009.01	un	8,00	16,04	20,97	155,23
Mão-francesa plana normal - (0,69x0,032x0,006)m					
06.01.230.010	un	38,00	27,47	20,97	1.262,76
Olhal em aço carbono 1010 / 1020 galvanizado a fogo.					

CINZEL ENGENHARIA LTDA

69



Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

CISCEA

PLANILHA SINTÉTICA

PÁGINA:

SÍTILO/LOCAL: RECIFE (PE)

ELABORADO POR: LUCIA
HELENA BURLLE DE
LOIOLA

DATA:
26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

CREA: 27.753 D-PE

IM:

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.230.011	Parafuso de cabeça abaulada (tipo francês), de aço carbono galvanizado à quente, com porca quadrada e arruelas lisa e de pressão, fornecido completo					
06.01.230.011.01	Parafuso de cabeça abaulada (tipo francês) - rosca M16 x 2, comprimento 45mm	un	16,00	4,54	20,97	87,87
06.01.230.011.02	Parafuso de cabeça abaulada (tipo francês) - rosca M16 x 2, comprimento 70mm	un	5,00	5,44	20,97	32,90
06.01.230.012	Parafuso de cabeça quadrada (tipo máquina) em aço carbono galvanizado à quente, com porca quadrada e arruelas lisa e de pressão, fornecido completo					
06.01.230.012.01	Parafuso de cabeça quadrada (tipo máquina) em aço carbono galvanizado à quente - rosca M16 x 2, comprimento 150mm	un	90,00	13,23	20,97	1.440,39
06.01.230.013	Sapatilha em aço carbono 1010 / 1020 galvanizado a fogo.	un	22,00	4,24	20,97	112,84
06.01.230.014	Suporte para chave, em aço carbono galvanizado à quente					
06.01.230.014.01	Suporte para chave, em aço carbono galvanizado à quente para chave fusível (C=1650mm)	un	5,00			
				INCLUIDO NO ITEM 06.01.206		
06.01.230.015	Suporte para pára-raios de distribuição, em aço carbono galvanizado à quente	un	3,00			
				INCLUIDO NO ITEM 06.01.204		
06.01.230.016	Suporte para transformador de distribuição, em aço carbono galvanizado à quente, para poste de seção circular ou quadrada	un	10,00	155,99	20,97	1.887,01
06.01.230.017	Suporte "Z" em aço carbono 1010 / 1020 galvanizado a fogo.	un	39,00	67,02	20,97	3.161,89
06.01.230.018	Arame de aço carbono galvanizado à quente					
06.01.230.018.01	Arame de aço carbono galvanizado à quente - nº 12 BWG	kg	5,00	68,08	20,97	411,78
06.01.230.019	Massa a base de epóxi					

CINZEL ENGENHARIA LTDA

70



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

PLANILHA SINTÉTICA

PÁGINA:

SÍTILO/LOCAL: RECIFE (PE)

CONFERIDO POR:

ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLE DE LOJOLA

DATA:

26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

CREA:

27.753 D-PE

IM:

DISCRIMINAÇÃO

ITEM	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.230.019.01	un	2,00	156,37	20,97	378,32
06.01.230.020					
06.01.230.020.01	un	2,00	36,96	20,97	89,42
06.01.300					
06.01.304					
06.01.304.028	m	51,20	17,68	20,97	1.095,04
06.01.305					
06.01.305.026	m	80,00	14,69	20,97	1.421,64
06.01.305.031	m	1.578,00	6,02	20,97	11.491,62
06.01.339					
06.01.339.070	un	1,00	12,16	20,97	14,71
06.01.341					
06.01.341.037	un	2,00	14,68	20,97	35,52
06.01.355					
06.01.355.003	un	2,00	3,73	20,97	9,02
06.01.400					

CINZEL ENGENHARIA LTDA

FL



Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

CISCEA

PLANILHA SINTÉTICA

PÁGINA:

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)

ELABORADO POR: LUCIA
HELENA BURLE DE
LOIOLA

CONFERIDO POR:

DATA:
26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

CREA:

IM:

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.401	Luminárias					
06.01.401.019	Luminária LED, fechada para áreas externas, fabricada (base e tampa) em alumínio injetado, refletor em alumínio de elevada pureza, polido e anodizado, com superfície facetada e relé foto elétrico acoplado. Lente acrílica de alta resistência e transparência (PPMA). Junta de vedação em borracha de EPDM. Grau de proteção IP 65. Acabamento em pintura eletrostática na cor branca. Sistema de fixação através de encaixe com aperto por parafuso, para postes telecônico ou braço, Ø 48,3 à 60,3 mm, ou em distribuição de pétalas por meio de suporte central para 1 ou 2 pétalas, conforme indicado em projeto.					
06.01.401.019.01	Luminária LED, fechada para áreas externas com um módulos, 100W/220V - 6000K, Ø 48,3 à 60,3mm (para fixação em braço)	un	18,00	445,54	20,97	9.701,46
06.01.401.019.02	Luminária LED, fechada para áreas externas com dois módulos, 100W/220V - 6000K, Ø 48,3 à 60,3mm (para fixação em braço)	un	4,00	632,47	20,97	3.060,40
06.01.405	Postes e braços					
06.01.405.001	Braço para luminária reto, zincado à quente, com sapata					
06.01.405.001.01	Braço para luminária reto, zincado à quente, com sapata - a = 1380mm, Ø48,3mm	un	26,00	82,45	20,97	2.593,23
06.01.500	Aterramento e Proteção Contra Descarga Atmosférica					
06.01.502	Conectores, Terminais e Presilhas					
06.01.502.001	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre					
06.01.502.001.01	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre – cabo #50 mm² - cabo #50 mm² (paralelos)	un	65,00	25,08	20,97	1.972,05
06.01.502.002	Conector à compressão irreversível, entre cabo de cobre e haste de aterramento ou vergalhão de construção					

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Burle de Loiola
Eng. Civil - CREA 27.753-DIPE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda- em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br

72



CISCEA

Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

PLANILHA SINTÉTICA

PÁGINA:

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)

ELABORADO POR: LUCIA
HELENA BURLI DE
LOIOLA

DATA:
26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

CREA: 27.753 D-PE

IM:

DISCRIMINAÇÃO

UNID. QUANT. P. UNIT. BDI % P. TOTAL C/BDI

06.01.502.002.01 Conector à compressão irreversível – cabo #50 mm² - haste Ø3/4" 62,00 70,60 20,97 5.295,10

06.01.505 Proteção contra ação mecânica

06.01.505.001 Caixa de inspeção de aterramento

06.01.505.001.01 Caixa de inspeção de aterramento - Ø30cm, h=40cm, cilíndrica sem fundo, com tampa de ferro 18,00 213,85 20,97 4.656,50

06.01.506 Eletrodo de terra

06.01.506.001 Haste de aterramento de aço cobreado, fabricado com núcleo de aço SAE 1010/20 e revestida em cobre pelo processo de deposição eletrolítica com no mínimo 95% de pureza e sem traços de zinco, camada mínima de 0,254mm. Deverá atender os requisitos da ABNT - NBR 13571 e UL 467

06.01.506.001.01 Haste de aterramento de aço cobreado - Ø3/4"x3,0m 62,00 133,60 20,97 10.020,19

06.01.508 Cabos para malha de aterramento

06.01.508.001 Cabo de cobre eletrolítico nu, tempera meio-dura, encordamento classe 2A, formação 7 a 19 fios, conforme NBR 5111

06.01.508.001.01 Cabo de cobre eletrolítico nu - #50,0mm² 595,00 50,09 20,97 36.053,35

06.10.000 SERVIÇOS DIVERSOS

06.10.100 ESCAVACÃO DE VALAS (p/ malha de terra e anéis de equalização)

06.10.101 Escavação Manual

06.10.101.02 Escavação manual - Valas: Dimensões: C=130m x L=0,3m x P=0,6m (entorno do prédio) 93,60 63,84 20,97 7.228,47

06.10.101.03 Escavação manual - Valas: Dimensões: C=12m x L=0,3m x P=0,6m (rede-poste) 10,80 63,84 20,97 834,05

06.10.101.04 Escavação manual - Valas: Dimensões: C=70m x L=0,3m x P=0,6m (entorno do prédio) 12,60 63,84 20,97 973,06

CINZEL ENGENHARIA LTDA

73



CISCEA

Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

PLANILHA SINTÉTICA

PÁGINA:

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)

ELABORADO POR: LUCIA
HELENA BURLE DE
LOJOLA

CONFERIDO POR:

DATA:
26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

CREA: 27.753 D-PE

IM:

DISCRIMINAÇÃO

ITEM	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.10.103					
06.10.103.01	m³	74,88	35,31	20,97	3.198,46
06.10.103.02	m³	8,64	35,31	20,97	369,05
06.10.103.03	m³	10,08	35,31	20,97	430,56
06.10.200					
06.10.202					
06.10.202.01	m³	20,34	147,09	20,97	3.619,19

SUBTOTAL INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ÁREA INTERNA

702.896,39

PRÉDIO

ELETRICA - SISTEMA DE ENERGIA

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Entrada e Medição de Energia em B.T.

Caixa de medição de energia, padrão concessionária de energia local

Caixa de medição de energia para 12 medidores trifásicos (conjunto de medição), padrão concessionária de energia local

Caixa de medição de energia para 9 medidores trifásicos (conjunto de medição), padrão concessionária de energia local

Caixa de medição de energia para 01 medidor polifásico e disjuntor 3Ø, padrão concessionária de energia local (medidor de serviço)

REDES EM MÉDIA E BAIXA TENSÃO

Quadro geral de baixa tensão

CINZEL ENGENHARIA LTDA

74



Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

CISCEA

PLANILHA SINTÉTICA

PÁGINA:

SÍTILO/LOCAL: RECIFE (PE)

CONFERIDO POR:

DATA:
26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

CREA:

IM:

ELABORADO POR: LUCIA
HELENA BURLE DE
LOIOLA

CREA: 27.753 D-PE

DISCRIMINAÇÃO

P. TOTAL C/BDI

BDI %

P. UNIT.

QUANT.

UNID.

UNID.

QUANT.

UNID.

QUANT.

UNID.

QUANT.

UNID.

QUANT.

UNID.

69.212,07

20,97

14.303,56

4,00

un

4,00

un

4,00

un

4,00

un

128,00

un

4,00

27.922,39

20,97

5.770,52

un

un

un

un

un

un

un

un

un

un

un

20.866,50

20,97

4.312,33

4,00

un

4,00

un

4,00

un

un

un

un

un

un

22.087,09

20,97

4.564,58

un

un

un

un

un

un

un

un

un

un

un

95.363,84

20,97

615,88

128,00

un

un

un

un

un

un

un

un

un

un

1.596,76

20,97

329,99

4,00

un

un

un

un

un

un

un

un

un

un

373,00

20,97

17,68

17,44

m

m

m

m

m

m

m

m

m

m

70.823,16

20,97

18,69

3.132,48

m

m

m

m

m

m

m

m

m

m

1.468,53

20,97

39,16

31,00

m

m

m

m

m

m

m

m

m

m

547,51

20,97

73,00

6,20

m

m

m

m

m

m

m

m

m

m

282,95

20,97

14,51

16,12

m

m

m

m

m

m

m

m

m

m

1.046,48

20,97

18,66

46,36

m

m

m

m

m

m

m

m

m

m

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Burle de Loiola
Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

75



Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

CISCEA

PLANILHA SINTÉTICA

PÁGINA:

SÍTILO/LOCAL: RECIFE (PE)

ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLLE DE LOIOLA

DATA:
26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

CREA: 27.753 D-PE

IM:

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.304.022	Eletroduto de aço-carbono galvanizado, roscável, rosca BSP, 3/4 polegadas, instalado aparente em parede, conforme NBR-5598	m	31,48	19,84	20,97	755,53
06.01.304.023	Eletroduto de aço-carbono galvanizado, roscável, rosca BSP, 1 polegada, instalado aparente em parede, conforme NBR-5598	m	351,36	18,63	20,97	7.918,50
06.01.304.028	Eletroduto de PVC rígido, 1 polegada, antichama, roscável, rosca BSP, conforme NBR-1.5465, instalado de forma enterrado	m	112,80	17,68	20,97	2.412,51
06.01.304.032	Eletroduto flexível metálico, 3/4 polegadas, roscável, rosca BSP, antichama, instalado aparente	m	9,76	16,53	20,97	195,16
06.01.305	Cabos e fios(condutores)					
06.01.305.002	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5mm ² , anti-chama, 450/750V, para circuitos terminais	m	459,92	2,73	20,97	1.518,88
06.01.305.003	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5mm ² , anti-chama, 450/750V, para circuitos terminais	m	499,72	4,72	20,97	2.853,29
06.01.305.004	Cabo de cobre flexível isolado, 4,0mm ² , anti-chama, 450/750V, para circuitos terminais	m	396,00	6,00	20,97	2.874,25
06.01.305.006	Cabo de cobre flexível isolado, 10mm ² , anti-chama, 450/750V, para circuitos de distribuição	m	56,00	14,88	20,97	1.008,02
06.01.305.008	Cabo de cobre flexível isolado, 16mm ² , anti-chama, 450/750V, para circuitos de distribuição	m	3.540,00	13,88	20,97	59.438,85
06.01.305.010	Cabo de cobre flexível isolado, 25mm ² , anti-chama, 450/750V, para circuitos de distribuição	m	82,00	21,26	20,97	2.108,89
06.01.305.020	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5mm ² , anti-chama, 0,6/1kV, para circuitos terminais	m	109,88	3,21	20,97	426,68
06.01.305.022	Cabo de cobre flexível isolado, 4,0mm ² , anti-chama, 0,6/1kV, para circuitos terminais	m	1.584,00	6,40	20,97	12.263,45
06.01.305.024	Cabo de cobre flexível isolado, 10mm ² , anti-chama, 0,6/1kV, para circuitos de distribuição	m	224,00	8,92	20,97	2.417,08
06.01.305.026	Cabo de cobre flexível isolado, 16mm ² , anti-chama, 0,6/1kV, para circuitos de distribuição	m	13.648,00	14,69	20,97	242.531,69
06.01.305.028	Cabo de cobre flexível isolado, 25mm ² , anti-chama, 0,6/1kV, para circuitos de distribuição	m	16,00	24,44	20,97	473,04
06.01.305.029	Cabo de cobre flexível isolado, 35mm ² , anti-chama, 0,6/1kV, para circuitos de distribuição	m	304,00	33,73	20,97	12.404,17
06.01.305.030	Cabo de cobre flexível isolado, 50mm ² , anti-chama, 0,6/1kV, para circuitos de distribuição	m	24,00	45,94	20,97	1.333,77
06.01.308	Disjuntores					
06.01.308.001	Disjuntor termomagnético, 10A, curva C, tipo DIN, monopolar, 220V	un	564,00	13,68	20,97	9.333,46
06.01.308.002	Disjuntor termomagnético, 16A, curva C, tipo DIN, monopolar, 220V	un	1.496,00	14,28	20,97	25.842,68
06.01.308.003	Disjuntor termomagnético, 20A, curva C, tipo DIN, monopolar, 220V	un	256,00	15,57	20,97	4.821,77
06.01.308.333	Disjuntor termomagnético, 20A, curva C, tipo DIN, tripolar, 380V	un	12,00	89,63	20,97	1.301,10
06.01.308.334	Disjuntor termomagnético, 25A, curva C, tipo DIN, tripolar, 380V	un	8,00	89,63	20,97	867,40
06.01.308.336	Disjuntor termomagnético, 40A, curva C, tipo DIN, tripolar, 380V	un	132,00	101,02	20,97	16.130,91

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burlle de Loiola
Eng^a Civil - CREA 27.753-D/PE
Rég. Prof. 14.111.111

76



Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

CISCEA

PÁGINA:

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTILO/LOCAL:	RECIFE (PE)	ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLE DE LOIOLA	CONFERIDO POR:	DATA: 26/01/2024		
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I	CREA: 27.753 D-PE	CREA:	IM:		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.308.337	Disjuntor termomagnético, 63A, curva C, tipo DIN, tripolar, 380V	un	4,00	124,56	20,97	602,72
06.01.308.342	Disjuntor diferencial residual (DDR), bipolar, 16A, 30mA, 230V, termomagnético	un	1.424,00	142,53	20,97	245.524,00
06.01.308.343	Disjuntor diferencial residual (DDR), bipolar, 20A, 30mA, 230V, termomagnético	un	4,00	161,09	20,97	779,48
06.01.315	Ferragens					
06.01.315.001	Abraçadeira tipo união horizontal, 3/4 polegadas, em ferro galvanizado à quente	un	16,00	7,31	20,97	141,49
06.01.315.002	Abraçadeira tipo união horizontal, 1 polegada, em ferro galvanizado à quente	un	84,00	6,44	20,97	654,40
06.01.315.004	Abraçadeira tipo união horizontal, 1 1/2 polegadas, em ferro galvanizado à quente	un	1.236,00	6,78	20,97	10.137,38
06.01.315.009	Barra roscaada (tirante), 1/4 polegadas	m	548,76	24,19	20,97	16.058,17
06.01.315.010	Chumbador mecânico de expansão por torque, 1/4 polegadas	un	1.656,00	9,25	20,97	18.530,18
06.01.315.011	Arruela lisa fabricada em aço carbono zincado, 1/4 polegadas	un	2.816,00	0,53	20,97	1.805,45
06.01.315.012	Porca sextavada em aço carbono, 6mm x 1/4 polegadas	un	4.224,00	4,96	20,97	25.344,47
06.01.315.013	Perfilado perfurado em aço, 19x38mm	m	112,40	23,77	20,97	3.232,01
06.01.315.015	Abraçadeira tipo "U" com parafuso, para perfilado - 25mm	un	120,00	6,26	20,97	908,73
06.01.315.017	Abraçadeira tipo "U" com parafuso, para perfilado - 40mm	un	1.288,00	6,74	20,97	10.501,55
06.01.337	Condutetes					
06.01.337.041	Condutete de alumínio, tipo C, 1 1/2 polegadas, rosca BSP	un	136,00	64,33	20,97	10.583,52
06.01.337.039	Condutete de alumínio, tipo C, 1 polegada, rosca BSP	un	8,00	36,70	20,97	355,17
06.01.337.038	Condutete de alumínio, tipo C, 3/4 polegadas, rosca BSP	un	36,00	33,37	20,97	1.453,24
06.01.337.014	Condutete de alumínio, tipo LL, 1 1/2 polegadas, rosca BSP	un	248,00	63,37	20,97	19.011,35
06.01.337.012	Condutete de alumínio, tipo LL, 1 polegada, rosca BSP	un	44,00	35,14	20,97	1.870,39
06.01.337.016	Condutete de alumínio, tipo LL, 2 1/2 polegadas, rosca BSP	un	8,00	206,35	20,97	1.996,97
06.01.337.023	Condutete de alumínio, tipo LR, 1 1/2 polegadas, rosca BSP	un	188,00	72,13	20,97	16.404,06
06.01.337.021	Condutete de alumínio, tipo LR, 1 polegada, rosca BSP	un	32,00	41,05	20,97	1.589,06
06.01.337.025	Condutete de alumínio, tipo LR, 2 1/2 polegadas, rosca BSP	un	8,00	206,55	20,97	1.996,97
06.01.337.020	Condutete de alumínio, tipo LR, 3/4 polegadas, rosca BSP	un	8,00	32,29	20,97	312,49
06.01.337.030	Condutete de alumínio, tipo T, 1 polegada, rosca BSP	un	8,00	48,20	20,97	466,46
06.01.337.029	Condutete de alumínio, tipo T, 3/4 polegadas, rosca BSP	un	12,00	37,23	20,97	540,45

CINZEL ENGENHARIA LTDA

77



Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

CISCEA

PLANILHA SINTÉTICA

PÁGINA:

SÍTILO/LOCAL: RECIFE (PE)

CONFERIDO POR:

ELABORADO POR: LUCIA
HELENA BURLE DE
LOIOLA

DATA:

26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

CREA:

CREA: 27.753 D-PE

IM:

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.338	Curva para eletroduto rígido de aço-carbono					
06.01.338.066	Curva para eletroduto rígido de aço-carbono galvanizado, Roscável, rosca BSP, 45°, 1 polegada, instalada na parede	un	64,00	46,91	20,97	3.631,81
06.01.339	Curva para eletroduto rígido de PVC					
06.01.339.007	Curva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, , rosca BSP, 90°, 1 polegada, instalada em laje	un	16,00	17,93	20,97	347,04
06.01.339.004	Curva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, , rosca BSP, 90°, 1 polegada, instalada na parede	un	20,00	21,60	20,97	522,59
06.01.339.051	Curva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, rosca BSP, 45°, 1 1/2 polegadas	un	184,00	9,84	20,97	2.190,23
06.01.339.042	Curva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, rosca BSP, 45°, 1 polegada, instalada em forro	un	16,00	8,53	20,97	165,10
06.01.339.045	Curva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, rosca BSP, 45°, 1 polegada, instalada em laje	un	32,00	8,53	20,97	330,20
06.01.339.049	Curva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, rosca BSP, 45°, 1 polegada, instalada na parede	un	448,00	24,20	20,97	13.115,08
06.01.339.013	Curva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, rosca BSP, 90°, 1 1/2 polegadas	un	8,00	17,40	20,97	168,39
06.01.339.003	Curva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, rosca BSP, 90°, 1 polegada, instalada em forro	un	24,00	55,89	20,97	1.622,64
06.01.339.015	Curva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, rosca BSP, 90°, 2 1/2 polegadas	un	4,00	98,55	20,97	476,86
06.01.339.017	Curva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, rosca BSP, 90°, 4 polegadas	un				
06.01.340	Luva para eletroduto rígido de aço-carbono					
06.01.340.023	Luva para eletroduto rígido de aço-carbono galvanizado, Roscável, rosca BSP, 1 polegada, instalada aparente em parede.	un	88,00	11,85	20,97	1.261,48
06.01.340.019	Luva para eletroduto rígido de aço-carbono galvanizado, Roscável, rosca BSP, 1 polegada, instalada aparente em teto.	un	8,00	8,61	20,97	83,32
06.01.340.028	Luva para eletroduto rígido de aço-carbono galvanizado, Roscável, Rosca BSP, 1 polegada, instalada na parede	un	128,00	11,85	20,97	1.834,87
06.01.340.018	Luva para eletroduto rígido de aço-carbono galvanizado, Roscável, rosca BSP, 3/4 polegadas, instalada aparente em teto.	un	4,00	6,89	20,97	33,34
06.01.341	Luva para eletroduto de PVC					
06.01.341.012	Luva para eletroduto de PVC, Roscável, Rosca BSP, 1 1/2 polegadas.	un	500,00	15,78	20,97	9.544,53
06.01.341.013	Luva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, Rosca BSP, 1 1/2 polegadas	un	1.248,00	15,78	20,97	23.823,15
06.01.341.037	Luva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, rosca BSP, 1 polegada, instalação enterrada	un	24,00	14,68	20,97	426,20

CINZEL ENGENHARIA LTDA

78



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

PLANILHA SINTÉTICA

PÁGINA:

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)		ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLE DE LOIOLA		CONFERIDO POR:		DATA: 26/01/2024	
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I		CREA: 27.753 D-PE		CREA:		IM:	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	
06.01.341.003	Luva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, Rosca BSP, 1 polegada, instalada em forro	un	32,00	10,01	20,97	387,49	
06.01.341.007	Luva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, Rosca BSP, 1 polegada, instalada em laje	un	64,00	8,64	20,97	668,92	
06.01.341.011	Luva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, Rosca BSP, 1 polegada, instalada na parede	un	104,00	12,83	20,97	1.614,13	
06.01.341.015	Luva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, Rosca BSP, 2 1/2 polegadas	un	48,00	31,10	20,97	1.805,84	
06.01.341.017	Luva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, Rosca BSP, 4 polegadas	un	8,00	59,00	20,97	570,98	
06.01.355	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre						
06.01.355.001	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre para cabo #4,0mm ²	un	80,00	2,81	20,97	271,94	
06.01.355.002	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre para cabo #10,0mm ²	un	40,00	3,32	20,97	160,65	
06.01.355.003	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre para cabo #16,0mm ²	un	1.328,00	3,73	20,97	5.992,18	
06.01.355.004	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre para cabo #25,0mm ²	un	64,00	4,76	20,97	368,52	
06.01.355.005	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre para cabo #35,0mm ²	un	96,00	5,66	20,97	657,30	
06.01.355.006	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre para cabo #50,0mm ²	un	32,00	10,38	20,97	401,81	
SUBTOTAL INSTALAÇÕES ELÉTRICAS SISTEMA						1.247.189,06	
ELETRICA - INSTALAÇÕES PREDIAIS - ILUMINAÇÃO E TOVADAS							
06.01.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
06.01.300	REDES EM MEDIA E BAIXA TENSÃO						
06.01.304	Eletrodutos						
06.01.304.006	Eletroduto de PVC rígido, 3/4 polegadas, antichama, roscável, rosca BSP, conforme NBR-15465, instalado em laje	m	14.982,24	9,90	20,97	179.427,76	
06.01.304.007	Eletroduto de PVC rígido, 1 polegada, antichama, roscável, rosca BSP, conforme NBR-15465, instalado em laje	m	5.010,00	13,90	20,97	84.242,30	
06.01.304.008	Eletroduto de PVC rígido, 1 1/4 polegadas, antichama, roscável, rosca BSP, conforme NBR-15465, instalado em laje	m	18,96	17,76	20,97	407,34	
SUBTOTAL INSTALAÇÕES ELÉTRICAS SISTEMA						1.247.189,06	

Handwritten signature

67

CINZEL ENGENHARIA LTDA
 Lúcia Helena Burle de Loiola
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

CISCEA

PLANILHA SINTÉTICA

PÁGINA:

SÍTILO/LOCAL: RECIFE (PE)

ELABORADO POR: LUCIA
HELENA BURLE DE
LOIOLA

CONFERIDO POR:

DATA:
26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

CREA: 27.753 D-PE

IM:

DISCRIMINAÇÃO

ITEM	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.304.010	m	10.850,60	13,48	20,97	176.938,09
06.01.304.011	m	416,68	17,68	20,97	8.911,74
06.01.304.014	m	7,24	27,95	20,97	244,79
06.01.304.022	m	208,96	19,84	20,97	5.015,13
06.01.304.023	m	1.124,44	18,64	20,97	25.354,78
06.01.304.027	m	67,80	11,78	20,97	966,17
06.01.304.028	m	89,12	17,68	20,97	1.906,05
06.01.304.031	m	29,88	27,95	20,97	1.010,28
06.01.305					
Cabos e fios(condutores)					
06.01.305.002	m	65.828,52	2,73	20,97	217.397,44
06.01.305.003	m	124.763,40	4,72	20,97	712.372,07
06.01.305.004	m	6.791,76	6,00	20,97	49.295,95
06.01.305.020	m	1.446,80	3,21	20,97	5.618,12
06.01.305.021	m	14.488,72	4,30	20,97	75.366,12
06.01.305.022	m	2.604,08	6,40	20,97	20.161,00
06.01.306					
Caixas de passagem					
06.01.306.001	un	3.860,00	11,80	20,97	55.099,42
06.01.306.002	un	3.380,00	17,87	20,97	73.066,61
06.01.306.003	un	1.164,00	30,21	20,97	42.538,42
06.01.306.006	un	40,00	37,88	20,97	1.832,94
06.01.306.007	un	136,00	15,60	20,97	2.566,50

CINZEL ENGENHARIA LTDA

80



Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

CISCEA

PLANILHA SINTÉTICA

PÁGINA:

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)		ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLE DE LOIOLA		CONFERIDO POR:		DATA: 26/01/2024	
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I		CREA: 27.753 D-PE		CREA:		IM:	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	
06.01.306.014	Caixa octogonal, PVC antichama, 4x4, instalada em laje	un	2.992,00	19,38	20,97	70.144,41	
06.01.306.017	Caixa de passagem elétrica aparente, 20x20mm, em PVC antichama, instalação em altura alta	un	44,00	47,57	20,97	2.532,00	
06.01.306.018	Caixa de passagem elétrica aparente, 20x20mm, em chapa de aço galvanizado, instalação em altura baixa	un	132,00	76,22	20,97	12.170,84	
06.01.337	Condutetes						
06.01.337.030	Condutete de alumínio, tipo T, 1 polegada, rosca BSP	un	8,00	48,20	20,97	466,46	
06.01.337.029	Condutete de alumínio, tipo T, 3/4 polegadas, rosca BSP	un	8,00	37,23	20,97	360,30	
06.01.339	Curva para eletroduto rígido de PVC						
06.01.339.007	Curva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 90°, 1 polegada, instalada em laje	un	784,00	17,94	20,97	17.014,38	
06.01.339.006	Curva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 90°, 3/4 polegadas, instalada em laje	un	2.968,00	11,65	20,97	41.828,04	
06.01.339.048	Curva para eletroduto rígido de PVC, rosca BSP, 45°, 3/4 polegadas, instalada na parede	un	1.160,00	7,60	20,97	10.664,72	
06.01.339.046	Curva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 45°, 1/4 polegadas, instalada em laje	un	8,00	9,84	20,97	95,23	
06.01.339.045	Curva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 45°, 1 polegada, instalada em laje	un	1.548,00	8,53	20,97	15.973,41	
06.01.339.049	Curva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 45°, 1 polegada, instalada na parede	un	128,00	8,53	20,97	1.320,80	
06.01.339.057	Curva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 45°, 3/4 polegadas, instalação enterrada	un	40,00	7,54	20,97	364,85	
06.01.339.044	Curva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 45°, 3/4 polegadas, instalada em laje	un	4.300,00	7,54	20,97	39.220,89	
06.01.339.003	Curva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 90°, 1 polegada, instalada em forro	un	248,00	17,40	20,97	5.220,10	
06.01.339.004	Curva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 90°, 1 polegada, instalada na parede	un	12,00	21,60	20,97	313,55	
06.01.339.067	Curva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 90°, 2 polegadas	un	4,00	31,02	20,97	150,10	
06.01.339.019	Curva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 90°, 3/4 polegadas, instalação enterrada	un	16,00	15,32	20,97	296,52	
06.01.339.002	Curva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 90°, 3/4 polegadas, instalada em forro	un	4,00	13,76	20,97	66,58	
06.01.339.010	Curva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 90°, 3/4 polegadas, instalada na parede	un	3.868,00	17,98	20,97	84.130,57	
06.01.340	Lauva para eletroduto rígido de aço-carbono						
06.01.340.023	Lauva para eletroduto de aço-carbono galvanizado, roscável, rosca BSP, 1 polegada, instalada aparente em parede.	un	184,00	11,85	20,97	2.637,63	
06.01.340.022	Lauva para eletroduto de aço-carbono galvanizado, roscável, rosca BSP, 3/4 polegadas, instalada aparente em parede.	un	64,00	10,55	20,97	816,79	

CINZEL-ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiola
Eng^o Civil - CREA 27.758-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE - CEP: 50.950-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br



Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

CISCEA

PLANILHA SINTÉTICA

PÁGINA:

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)

ELABORADO POR: LUCIA
HELENA BURLE DE
LOIOLA

CONFERIDO POR:

DATA:
26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

CREA:

IMI:

DISCRIMINAÇÃO

ITEM	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.341					
06.01.341.028	un	8,00	14,68	20,97	142,07
06.01.341.027	un	4,00	14,00	20,97	67,74
06.01.341.008	un	16,00	11,18	20,97	216,39
06.01.341.003	un	496,00	10,01	20,97	6.006,11
06.01.341.007	un	4.800,00	8,64	20,97	50.168,68
06.01.341.014	un	8,00	19,66	20,97	190,26
06.01.341.019	un	112,00	12,40	20,97	1.680,03
06.01.341.002	un	8,00	8,24	20,97	79,74
06.01.341.006	un	14.896,00	6,86	20,97	123.615,08
06.01.341.010	un	10.264,00	11,10	20,97	137.821,60
06.01.341.011	un	344,00	12,83	20,97	5.339,04
06.01.400					
ILUMINAÇÃO E TOMADAS					
06.01.401					
Luminárias					
06.01.401.001	un	992,00	74,76	20,97	89.713,67
06.01.401.002	un	524,00	152,14	20,97	96.438,93
06.01.401.003	un	564,00	101,22	20,97	69.059,45
06.01.401.004	un	128,00	135,40	20,97	20.965,55
06.01.401.006	un	4,00	103,85	20,97	502,51
06.01.401.007	un	72,00	103,85	20,97	9.045,17

CINZEL ENGENHARIA LTDA

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Atogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

Lucia Helena Burle de Loiola
Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

82



Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espetro Aéreo

CISCEA

PLANILHA SINTÉTICA

PÁGINA:

SÍTILO/LOCAL: RECIFE (PE)

ELABORADO POR: LUCIA
HELENA BURLE DE
LOIOLA

CONFERIDO POR:

DATA:
26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

CREA: 27.753 D-PE

IM:

ITEM DISCRIMINAÇÃO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.401.011	Luminária de sobrepor, hermética (IP66), em policarbonato injetado, difusor prismático, para duas lâmpadas LED tubular T8, 600mm, G13	un	24,00	152,47	20,97	4.426,63
06.01.401.012	Luminária de sobrepor, com aba fixa, para uma lâmpada LED tubular T8, 1200mm, G13	un	12,00	225,02	20,97	3.266,48
06.01.401.013	Luminária de sobrepor, com aba fixa, para duas lâmpadas LED tubular T8, 1200mm, G13	un	4,00	225,02	20,97	1.088,83
06.01.401.014	Luminária de sobrepor, com aba fixa, para uma lâmpada LED tubular T8, 600mm, G13	un	80,00	152,47	20,97	14.755,44
06.01.401.015	Luminária de sobrepor, com aba fixa, para duas lâmpadas LED tubular T8, 600mm, G13	un	200,00	152,47	20,97	36.888,59
06.01.401.016	Luminária tipo carregador/acumulador para iluminação e balizamento de emergência, de LED, dotada de bateria selada e autonomia mínima de 3h.	un	144,00	225,85	20,97	39.342,35
06.01.401.017	Arandela Metálica com pintura preta com lâmpada LED 8W 3000K inclusa	un	384,00	216,89	20,97	100.750,78
06.01.401.018	Ventilador de teto com luminária embutida - 3 lâmpadas LED 12W 3000K inclusas, acabamento branco	un	384,00	380,51	20,97	176.756,33
06.01.402	Lâmpadas					
06.01.402.001	Lâmpada LED Bulbo, A60, Bivolt, 12W, 1080lm, 3000K (amarela)	un	928,00	20,83	20,97	23.383,79
06.01.402.002	Lâmpada LED Bulbo, A60, Bivolt, 12W, 1080lm, 6500K (branca)	un	1.932,00	20,89	20,97	48.822,86
06.01.402.005	Lâmpada LED Bulbo, A60, Bivolt, 6W, 560lm, 3000K (amarela)	un	1.208,00	17,36	20,97	25.368,47
06.01.402.008	Lâmpada Tubular LED T8, 1200mm, Bivolt, 18W, 1850lm, 6500K	un	20,00	33,52	20,97	810,98
06.01.402.010	Lâmpada Tubular LED T8, 600mm, Bivolt, 9W, 900lm, 6500K	un	528,00	19,75	20,97	12.614,75
06.01.403	Interruptores					
06.01.403.001	01 módulo de Interruptor simples (10A/250V), montado em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e placa.	un	396,00	26,10	20,97	12.502,98
06.01.403.002	01 módulo de Interruptor paralelo (10A/250V), montado em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e placa.	un	24,00	32,27	20,97	936,89
06.01.403.003	02 módulos de Interruptores simples (10A/250V), montados em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e placa.	un	400,00	33,97	20,97	16.437,40
06.01.403.004	02 módulos de Interruptores paralelos (10A/250V), montados em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e placa.	un	256,00	44,05	20,97	13.641,54
06.01.403.005	01 módulo de Interruptor simples (10A/250V) e 01 módulo de interruptor paralelo (10A/250V), montados em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e placa.	un	64,00	47,42	20,97	3.671,29

CINZEL ENGENHARIA LTDA

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados - Recife/PE - CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br

Lúcia Helena Burle de Loiola
Engª Civil - CREA 27.753-D/PE
RBR: 15.411.111

**CISCEA**Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo**PLANILHA SINTÉTICA**

PÁGINA:

SÍTILO/LOCAL:	RECIFE (PE)	ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLE DE LOIOLA	CONFERIDO POR:	DATA: 26/01/2024		
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I	CREA: 27.753 D-PE	CREA:	IM:		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.403.006	01 módulo de Interruptor simples (10A/250V) e 01 módulo de tomada 2P+T (10A/250V), montados em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e placa.	un	36,00	46,18	20,97	2.011,10
06.01.403.014	02 módulos de Interruptores simples (10A/250V) e 01 módulo de tomada 2P+T (10A/250V), montados em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e placa.	un	260,00	61,40	20,97	19.311,65
06.01.403.048	01 módulo de Interruptor pulsador campainha (10A/250V), montado em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e placa.	un	128,00	24,91	20,97	3.857,10
06.01.403.049	01 módulo de campainha cigarra (10A/250V), montada em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e placa.	un	132,00	24,91	20,97	3.977,64
06.01.403.051	Sensor de presença, bivolt automático (100 a 240 Vca - 50/60 Hz), montado em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida na parede. Inclui suporte e placa.	un	44,00	70,57	20,97	3.756,22
06.01.403.052	Sensor de presença, bivolt automático (100 a 240 Vca - 50/60 Hz), montado em caixa octogonal 3x3 (PVC) embutida no teto, ângulo de captação de 360°.	un	76,00	66,23	20,97	6.089,00
06.01.403.053	Sensor fotoelétrico (fotocélula), bivolt automático (100 a 240 Vca - 50/60 Hz), IP-67, com suporte para instalação na parede	un	12,00	59,04	20,97	857,05
06.01.404	Tomadas					
06.01.404.001	01 módulo de Tomada baixa 2P+T (10A/250V), montada em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e placa.	un	3.336,00	27,59	20,97	111.341,08
06.01.404.002	01 módulo de Tomada média 2P+T (10A/250V), montada em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e placa.	un	264,00	31,06	20,97	9.919,35
06.01.404.003	01 módulo de Tomada alta 2P+T (10A/250V), montada em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e placa.	un	908,00	40,03	20,97	43.969,26
06.01.404.005	01 módulo de Tomada média 2P+T (20A/250V), montada em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e placa.	un	684,00	33,40	20,97	27.636,32
06.01.404.007	02 módulos de Tomada baixa 2P+T (10A/250V), montadas em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e placa.	un	524,00	44,23	20,97	28.036,64
06.01.404.011	02 módulos de Tomada média 2P+T (1x10A+1x20A)/250V, montadas em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e placa.	un	128,00	55,02	20,97	8.519,38
06.01.404.014	02 módulos de Tomada média 2P+T (20A/250V), montadas em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e placa.	un	128,00	55,85	20,97	8.647,90

CINZEL ENGENHARIA LTDA

84



CISCEA

Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

PLANILHA SINTÉTICA

PÁGINA:

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)

ELABORADO POR: LUCIA
HELENA BURLE DE
LOIOLA

DATA:
26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

CREA: 27.753 D-PE

IM:

ITEM DISCRIMINAÇÃO

UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
un	136,00	82,78	20,97	13.618,90
un	12,00	27,59	20,97	400,51
un	4,00	40,03	20,97	193,70

SUBTOTAL INSTALAÇÕES PREDIAIS ILUMINAÇÃO E TOMADAS

3.484.188,39

ELÉTRICA - INSTALAÇÕES PREDIAIS - SPDA

06.01.000 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

06.01.400 Iluminação e Tomadas

06.01.402 Lâmpadas

06.01.402 Lâmpada Bulbo LED, soquete E27

06.01.402.002 Lâmpada LED Bulbo, A60, Bivolt, 12W, 1080lm, 6500K (branca)

06.01.500 Aterramento e Proteção Contra Descarga Atmosférica

06.01.501 Captor

06.01.501.001 Capitor tipo Franklin em latão maciço, cromado, h : 0,30m, 4 pontas, rosca Ø3/4"

06.01.501.001.01 Capitor tipo Franklin em latão maciço para duas descidas

06.01.502 Conectores, Terminais e Presilhas

06.01.502.001 Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre

06.01.502.001.01 Conector à compressão irreversível para cabo #50 mm² - cabo #50 mm² (paralelos)

3.883,43

85

CINZEL ENGENHARIA LTDA

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados - Recife/PE - CEP: 50.850-000

FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

Lúcia Helena Burle de Loiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE

25 de 45



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

PLANILHA SINTÉTICA

PÁGINA:

SÍTILO/LOCAL: RECIFE (PE)

ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLE DE LOIOLA

DATA: 26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

CREA: 27.753 D-PE

IM:

DISCRIMINAÇÃO

UNID. QUANT. P. UNIT. BDI % P. TOTAL C/BDI

06.01.502.001.02 Conector à compressão irreversível para cabo #50 mm² - cabo #50 mm² (cruzados) un 8,00 25,08 20,97 242,71

06.01.502.002 Conector à compressão irreversível, entre cabo de cobre e haste de aterramento ou vergalhão de construção

06.01.502.002.01 Conector à compressão irreversível, entre cabo de cobre e haste de aterramento para cabo #50 mm² - vergalhão CA-25 (re-bar) Ø 8mm un 96,00 70,60 20,97 8.198,86

06.01.502.003 Conector mecânico de aperto (clips de emenda/ligação) em aço galvanizado a fogo

06.01.502.003.01 Conector mecânico de aperto para emenda/ligação de 2 vergalhões de até Ø 10mm un 1.260,00 15,69 20,97 23.915,04

06.01.502.004 Terminal aéreo

06.01.502.004.01 Terminal aéreo em aço galvanizado a fogo Ø 3/8" - h=0,30m, de inserção, fornecido com fixador universal un 68,00 29,37 20,97 2.415,96

06.01.502.005 Presilha em chapa de latão estanhado, com furo, para fixação dos cabos

06.01.502.005.01 Presilha em chapa de latão estanhado para cabo #50mm² un 1.364,00 2,50 20,97 4.125,08

06.01.503 Isoladores

06.01.503.001 Isoladores de polipropileno, com abraçadeiras-guia em aço galvanizado a fogo, para fixação em mastros

06.01.503.001.01 Isoladores de polipropileno reforçado de Ø2" - para 2 descidas un 20,00 29,56 20,97 715,17

06.01.507 Cabos para malha captora

06.01.507.001 Cabo de cobre eletrolítico nu, tempera meio-dura, encordoamento classe 2A, formação 7 a 19 fios, conforme NBR 5111

06.01.507.001.01 Cabo de cobre eletrolítico nu Unipolar #50mm² m 1.720,00 64,26 20,97 133.704,75

06.01.509 Mastros

86



CINZEL ENGENHARIA LTDA



CISCEA

Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

PLANILHA SINTÉTICA

PÁGINA:

SÍTILO/LOCAL: RECIFE (PE)

ELABORADO POR: LUCIA
HELENA BURLE DE
LOIOLA

DATA:
26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

CREA:

IM:

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.509.001	Mastro para Pára-Raio, em aço galvanizado, com luva de redução					
06.01.509.001.01	Mastro para Pára-Raio, em aço galvanizado, com luva de redução simples, Ø2" - h=6,00m	un	4,00	369,36	20,97	1.787,26
06.01.510	Acessórios para SPDA					
06.01.510.001	Base para mastro, em aço galvanizado à fogo					
06.01.510.001.01	Base para mastro, em aço galvanizado à fogo - Ø2"	un	4,00	110,03	20,97	532,41
06.01.510.002	Suporte para sinalizador em mastro					
06.01.510.002.01	Suporte para sinalizador em mastro para fixação em tudo de Ø2"	un	4,00	86,83	20,97	420,15
06.01.510.003	Suporte fixador para sistema de SPDA, instalado sem furo, com adesivo epóxi ou poliuretano, fornecido completo (suporte + adesivo)					
06.01.510.003.01	Suporte fixador para sistema de SPDA tipo Aderidisco de 60mm de diâmetro, com parafuso inox de Ø1/4" com porca	un	1.432,00	51,73	20,97	89.611,38
06.01.510.004	Sistema de contraventagem para mastro (conjunto de Estais)					
06.01.510.004.01	Sistema de contraventagem para mastro tipo rígido, 3m cada Estais x Ø2"	un	4,00	147,71	20,97	714,74
06.01.510.005	Vergalhão de aço galvanizado a fogo, de superfície lisa (re-bar)					
06.01.510.005.01	Vergalhão de aço galvanizado a fogo Ø 8mm x 4m (50mm ²)	un	1.680,00	84,90	20,97	172.541,93
06.01.510.006	Sinalizadores noturno p/ SPDA					
06.01.510.006.01	Sinalizadores noturno p/ SPDA Duplo com relé bivolt para 2 lâmpadas de bulbo led, E-27	un	4,00	119,05	20,97	576,06
SUBTOTAL INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - INSTALAÇÕES PREVISAS SPDA						
						444.229,16

RESERVATÓRIO

78

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Loloir
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br



Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

CISCEA

PLANILHA SINTÉTICA

PÁGINA:

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)

CONFERIDO POR:

DATA:
26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

CREA:

IM:

DISCRIMINAÇÃO

ITEM	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
ELETRICA - SISTEMA DE ENERGIA					
06.00.000					
06.01.000					
06.01.224					
06.01.224.001.01	un	1,00	9,75	20,97	11,79
06.01.224.001.03	un	1,00	12,42	20,97	15,02
06.01.300					
06.01.301					
06.01.301.001	un	1,00	14.303,56	20,97	17.303,02
06.01.302					
06.01.302.003	un	1,00	4.697,71	20,97	5.682,82
06.01.304					
06.01.304.022	m	25,00	19,84	20,97	600,01
06.01.304.023	m	2,00	18,63	20,97	45,07
06.01.304.024	m	14,00	18,69	20,97	316,53

CINZEL ENGENHARIA LTDA

88



Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

CISCEA

PLANILHA SINTÉTICA

PÁGINA:

SÍTILO/LOCAL: RECIFE (PE)

ELABORADO POR: LUCIA
HELENA BURLE DE
LOIOLA

CONFERIDO POR:

DATA:
26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

CREA:

IM:

D I S C R I M I N A Ç Ã O

ITEM	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.304.032	m	12,00	16,53	20,97	239,96
06.01.305					
Cabos e fios(condutores)					
06.01.305.003	m	312,00	4,72	20,97	1.781,45
06.01.305.024	m	24,00	8,92	20,97	258,97
06.01.305.032	m	37,00	2,89	20,97	129,35
06.01.312					
Eletrocalhas e Acessórios					
06.01.312.001	m	1,00	89,52	20,97	108,29
06.01.312.002	m	1,00	132,96	20,97	160,84
06.01.312.003	un	1,00	29,39	20,97	35,55
06.01.315					
Ferragens					
06.01.315.001	un	4,00	7,31	20,97	35,37
06.01.315.009	m	4,00	24,19	20,97	117,05
06.01.315.014	m	2,00	29,42	20,97	71,18
06.01.315.018	un	15,00	26,75	20,97	485,39
06.01.315.019	un	1,00	29,50	20,97	35,69
06.01.315.020	un	10,00	9,24	20,97	111,78
06.01.315.021	un	4,00	21,00	20,97	101,61
06.01.315.022	un	1,00	55,80	20,97	67,50
06.01.315.023	un	4,00	55,80	20,97	270,01
06.01.315.024	un	4,00	44,00	20,97	212,91
06.01.337					
Condutletes					
06.01.337.011	un	3,00	27,31	20,97	99,11

CINZEL ENGENHARIA LTDA

89



Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

CISCEA

PLANILHA SINTÉTICA

PÁGINA:

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)

ELABORADO POR: LUCIA
HELENA BURLE DE
LOIOLA

DATA:
26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

CREA: 27.753 D-PE

IM:

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.337.014	Condulete de alumínio, tipo LL, 1 1/2 polegadas, rosca BSP	un	1,00	63,37	20,97	76,66
06.01.337.020	Condulete de alumínio, tipo LR, 3/4 polegadas, rosca BSP	un	2,00	32,29	20,97	78,12
06.01.337.021	Condulete de alumínio, tipo LR, 1 polegada, rosca BSP	un	1,00	41,05	20,97	49,66
06.01.337.023	Condulete de alumínio, tipo LR, 1 1/2 polegadas, rosca BSP	un	2,00	72,13	20,97	174,51
06.01.337.029	Condulete de alumínio, tipo T, 3/4 polegadas, rosca BSP	un	1,00	37,23	20,97	45,04
06.01.337.030	Condulete de alumínio, tipo T, 1 polegada, rosca BSP	un	3,00	48,20	20,97	174,92
06.01.337.031	Condulete de alumínio, tipo T, 1 1/2 polegadas, rosca BSP	un	4,00	75,27	20,97	364,22
06.01.340	Luva para eletroduto rígido de aço-carbono					
06.01.340.027	Luva para eletroduto rígido de aço-carbono galvanizado, Roscável, Rosca BSP, 3/4 polegadas, instalada na parede	un	9,00	10,55	20,97	114,86
06.01.340.028	Luva para eletroduto rígido de aço-carbono galvanizado, Roscável, Rosca BSP, 1 polegada, instalada na parede	un	1,00	11,85	20,97	14,33
06.01.340.029	Luva para eletroduto rígido de aço-carbono galvanizado, Roscável, Rosca BSP, 1 1/2 polegadas, instalada na parede	un	5,00	18,18	20,97	109,96
06.01.355	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre					
06.01.355.002	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre para cabo #10,0mm ²	un	8,00	3,32	20,97	32,13
06.01.500	Aterramento e Proteção Contra Descarga Atmosférica					
06.01.502	Conectores, Terminais e Presilhas					
06.01.502.001	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre					
06.01.502.001.01	Conector à compressão irreversível cabo #50 mm ² - cabo #50 mm ² (paralelos)	un	1,00	25,08	20,97	30,34
06.01.502.006	Conector terminal a pressão (aperto mecânico), para um cabo, fabricado em liga de cobre ou bronze, com um furo de Ø8mm, para fixação à superfície plana (aterramento barra de terra e equipamento)					
06.01.502.006.01	Conector terminal a pressão para cabos #16mm ²	un	4,00	21,52	20,97	104,13

CINZEL ENGENHARIA LTDA

90



Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

CISCEA

PLANILHA SINTÉTICA

PÁGINA:

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)		ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLE DE LOIOLA		CONFERIDO POR:		DATA:
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I		CREA: 27.753 D-PE		CREA:		IM:
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.502.006.02	Conector terminal a pressão para cabos #50mm ²	un	1,00	31,83	20,97	38,50
06.01.502.007	Conector tipo parafuso fendido (aperto mecânico), para um ou dois cabos, fabricado em liga de cobre ou bronze, com parafuso para fixação à superfície plana (aterramento de leito)					
06.01.502.007.01	Conector tipo parafuso fendido para cabos #16mm ²	un	1,00	17,47	20,97	21,13
06.01.511	Cabos de aterramento					
06.01.511.001	Cabo de cobre eletrolítico nu, têmpera meio-dura, encordoamento classe 2A, formação 7 a 19 fios, conforme NBR 5111					
06.01.511.001.01	Cabo de cobre eletrolítico nu # 16mm ²	m	4,00	24,90	20,97	120,49
06.01.511.001.02	Cabo de cobre eletrolítico nu # 50mm ²	m	2,00	117,65	20,97	284,64
06.01.512	Suporte de aterramento					
06.01.512.001	Suporte de aterramento elétrico com barra de cobre prateado, para terminais de pressão, fornecido completo (com furações, suportes, tubos metálicos, parafusos, porcas e arruelas, tudo em aço galvanizado a quente), a menos dos conectores					
06.01.512.001.01	Suporte de aterramento elétrico com barra de cobre prateado barra de 250mm x 50mm x 6mm - fixado na parede	un	1,00	210,66	20,97	254,84
SUBTOTAL INSTALAÇÕES ELÉTRICAS SISTEMA						
ELÉTRICA - INSTALAÇÕES PRÉDIOS - ILLUMINAÇÃO E FONTES E SIDA						
06.00.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS					
06.01.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
06.01.224	Buchas e Arruelas					
06.01.224.001.01	Arruela e bucha em alumínio silício, 3/4 polegadas, rosca BSP, para fixação de eletroduto à caixa, fornecido o par	un	1,00	9,75	20,97	11,79
SUBTOTAL INSTALAÇÕES ELÉTRICAS SISTEMA						
30.384,75						

CINZEL ENGENHARIA LTDA

96



CISCEA

Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

PLANILHA SINTÉTICA

PÁGINA:

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)

ELABORADO POR: LUCIA
HELENA BURLE DE
LOIOLA

DATA:
26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

CREA: 27.753 D-PE

IM:

DISCRIMINAÇÃO

ITEM	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.300					
REDES EM MÉDIA E BAIXA TENSÃO					
06.01.304					
Eletrodutos					
06.01.304.022	m	72,00	19,84	20,97	1.728,03
Eletroduto de aço-carbono galvanizado, rosçável, rosca BSP, 3/4 polegadas, instalado aparente em parede, conforme NBR-5598					
06.01.305					
Cabos e fios(condutores)					
06.01.305.002	m	350,00	2,73	20,97	1.155,87
Cabo de cobre flexível isolado, 1,5mm ² , antichama, 450/750V, para circuitos terminais					
06.01.305.003	m	250,00	4,72	20,97	1.427,45
Cabo de cobre flexível isolado, 2,5mm ² , antichama, 450/750V, para circuitos terminais					
06.01.315					
Ferragens					
06.01.315.018	un	48,00	26,75	20,97	1.553,25
Abraçadeira tipo "UNHA" reforçada com base, 3/4 polegadas, em ferro galvanizado a quente					
06.01.337					
Condutletes					
06.01.337.011	un	3,00	27,31	20,97	99,11
Condutlete de alumínio, tipo LL, 3/4 polegadas, rosca BSP					
06.01.337.020	un	5,00	32,29	20,97	195,31
Condutlete de alumínio, tipo LR, 3/4 polegadas, rosca BSP					
06.01.337.029	un	18,00	37,23	20,97	810,67
Condutlete de alumínio, tipo T, 3/4 polegadas, rosca BSP					
06.01.337.068	un	8,00	27,18	20,97	263,04
Condutlete de alumínio, tipo LB, 3/4 polegadas, rosca BSP					
06.01.337.069	un	6,00	24,87	20,97	180,51
Condutlete de alumínio, tipo E, 3/4 polegadas, rosca BSP					
06.01.340					
Luva para eletroduto rígido de aço-carbono					
06.01.340.027	un	24,00	10,55	20,97	306,30
Luva para eletroduto rígido de aço-carbono galvanizado, Rosçável, Rosca BSP, 3/4 polegadas, instalada na parede					
06.01.400					
ILUMINAÇÃO E TOMADAS					
06.01.401					
Luminárias					

92



CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Loiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

CISCEA

PLANILHA SINTÉTICA

PÁGINA:

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)

ELABORADO POR: LUCIA
HELENA BURLE DE
LOIOLA

CONFERIDO POR:

DATA:
26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

CREA:

IM:

DISCRIMINAÇÃO

ITEM	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.401.008	un	18,00	214,74	20,97	4.675,88
Luminária arandela 45° com grade, à prova de tempo, fabricada (corpo, alojamento e grade de proteção) em alumínio injetado, grau de proteção IP65, para uma lâmpada LED 12W - E-27, bulbo - 6500K					
06.01.402					
Lâmpadas					
06.01.402.002	un	18,00	20,89	20,97	454,87
Lâmpada LED Bulbo, A60, Bivolt, 12W, 1080lm, 6500K (branca)					
06.01.403					
Interruptores					
06.01.403.007	un	1,00	54,57	20,97	66,01
02 módulos de Interruptores simples (10A/250V), montados em condutele de alumínio aparente. Inclui suporte e placa.					
06.01.403.053	un	1,00	59,04	20,97	71,42
Sensor fotoelétrico (fotocélula), bivolt automático (100 a 240 Vca - 50/60 Hz), IP-67, com suporte para instalação na parede					
06.01.404					
Tomadas					
06.01.404.074	un	5,00	27,59	20,97	166,88
01 módulo de Tomada baixa 2P+T (10A/250V), montada em condutele de alumínio aparente. Inclui suporte e placa.					
06.01.500					
Aterramento e Proteção Contra Descarga Atmosférica					
06.01.502					
Conectores, Terminais e Presilhas					
06.01.502.001					
Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre					
06.01.502.001.01	un	10,00	25,08	20,97	303,39
Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre cabo #50 mm² - cabo #50 mm² (paralelos)					
06.01.502.001.02	un	1,00	25,08	20,97	30,34
Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre cabo #50 mm² - cabo #50 mm² (cruzados)					
06.01.502.002					
Conector à compressão irreversível, entre cabo de cobre e haste de aterramento ou vergalhão de construção					

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Loiola
Eng° Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados - Recife/PE - CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

93



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

PLANILHA SINTÉTICA

PÁGINA:

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)

CONFERIDO POR:

ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLE DE LOIOLA

DATA: 26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

CREA:

CREA: 27.753 D-PE

IM:

DISCRIMINAÇÃO

P. TOTAL C/BDI

ITEM	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.01.502.002.01.02	un	12,00	70,60	20,97	1.024,86
06.01.502.003					
06.01.502.003.01	un	54,00	15,69	20,97	1.024,93
06.01.502.004					
06.01.502.004.01	un	12,00	29,37	20,97	426,35
06.01.502.005					
06.01.502.005.01	un	80,00	2,50	20,97	241,94
06.01.507					
06.01.507.001					
06.01.507.001.01	m	100,00	64,26	20,97	7.773,53
06.01.510					
06.01.510.003					
06.01.510.003.01	un	30,00	51,73	20,97	1.877,33
06.01.510.005					
06.01.510.005.02	un	18,00	84,90	20,97	1.848,66

CINZEL ENGENHARIA LTDA

94



Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

CISCEA

PLANILHA SINTÉTICA

PÁGINA:

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)

ELABORADO POR: LUCIA
HELENA BURLE DE
LOIOLA

DATA:
26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

CREA: 27.753 D-PE

IM:

DISCRIMINAÇÃO

UNID. QUANT. P. UNIT. BDI % P. TOTAL C/BDI

SUBTOTAL INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 27.717,72
TOTAL INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 5.936.605,47

ELETRÔNICA

06.00.000	INSTALAÇÕES ELETRÔNICAS DO SEC								
06.12.000	CABEAMENTO ESTRUTURADO E REDES								
06.12.001	Cabos e fios, conectores, DG, Rack, ferramentas, instrumentos de medição, identificação e acessórios								
06.12.001.01	Rack de piso 44Ux600Lx1100P, com porta de acrílico chaveada 4, ventiladores e régua com 12 tomadas	un	4,00	4.294,86	20,97			20.781,97	
06.12.301.03	Tampa Cega 1U Horizontal em alumínio pintura anodizada cor preta.	un	160,00	21,45	20,97			4.151,69	
06.12.301.04	Patch Panel 24P, para cabos CAT.6, tomadas RJ45, 1U.	un	32,00	1.542,42	20,97			59.707,70	
06.12.179.03	Calha de alimentação, de 19" com tomadas do tipo 2P+T, 250V, 20A e com extensão cabo PP, 3m x 2,5mm ² , disjuntor e plug macho, 8 posições	un	8,00	139,82	20,97			1.353,12	
06.12.172.02	Guia para cabos horizontal fechado 1U perfurado	un	16,00	23,76	20,97			459,88	
06.12.181.03	Guia de cabos vertical fechado 24U	un	16,00	Incluído no item 06.12.001.01					
06.12.109.01	Bandeja deslizante para 30Kg para rack de 600Lx600P	un	8,00	172,24	20,97			1.666,87	
06.12.182	Porca gaiola M5 em aço	un	704,00	Incluído no item 06.12.184.01					
06.12.184.01	Parafuso philips M5 5x6	un	704,00	0,95	20,97			809,05	
06.12.184.02	Parafuso philips M5 5x12	un	704,00	0,95	20,97			809,05	
06.11.334	Tirante de aço carbono galvanizado à quente, rosca total em varas com 3m								
06.11.333.01	Tirante de aço carbono 1/4"	un	720,00	53,89	20,97			46.937,33	

CINZEL ENGENHARIA LTDA

95



Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

CISCEA

PLANILHA SINTÉTICA

PÁGINA:

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)

ELABORADO POR: LUCIA
HELENA BURLE DE
LOIOLA

CONFERIDO POR:

DATA:
26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

CREA: 27.753 D-PE

IM:

DISCRIMINAÇÃO

ITEM	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.11.333.02	un	1.440,00	1,86	20,97	3.240,06
06.11.333.03	un	1.440,00	0,53	20,97	923,24
06.11.333.04	un	1.440,00	0,53	20,97	923,24
06.11.333.05	un	1.440,00	1,94	20,97	3.379,42
06.11.333.06	un	1.440,00	0,46	20,97	801,31
06.11.358					
06.11.358.02	un	240,00	31,31	20,97	9.090,17
06.11.400					
06.11.401					
06.11.401.12	un	100,00	156,83	20,97	18.971,73
06.11.401.22	un	180,00	195,40	20,97	42.547,57
06.11.402					
06.11.402.12	un	60,00	36,11	20,97	2.620,94
06.11.403.22	un	100,00	45,37	20,97	5.488,41
06.11.405					
06.11.405.12	un	64,00	36,93	20,97	2.859,15
06.11.408					
06.11.408.12	un	48,00	61,58	20,97	3.575,68
06.11.408.22	un	64,00	115,13	20,97	8.913,46
06.12.001.05	un	8,00	1.022,90	20,97	9.899,22

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Loiola
Eng Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.950-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br



Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

CISCEA

PLANILHA SINTÉTICA

PÁGINA:

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)

CONFERIDO POR:

DATA:
26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

CREA: 27.753 D-PE

IM:

DISCRIMINAÇÃO

ITEM	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.12.001.07	un	8,00	741,18	20,97	7.172,84
06.12.802	un	24,00	2.312,35	20,97	67.134,00
06.12.001.12	un	160,00	35,44	20,97	6.859,48
06.12.001.13	un	160,00	35,44	20,97	6.859,48
06.12.001.14	un	160,00	35,44	20,97	6.859,48
06.12.001.15	un	160,00	35,44	20,97	6.859,48
06.12.955.02	un	240,00	18,82	20,97	5.463,97
06.12.232.03	un	100,00	31,43	20,97	3.802,09
06.12.232.04	un	500,00	7,64	20,97	4.621,05
06.12.232.05	m	2.400,00	8,56	20,97	24.852,08
06.12.232.06	m	2.000,00	20,53	20,97	49.670,28
06.12.001.19	un	112,00	203,89	20,97	27.624,32
06.12.001.20	un	112,00	158,33	20,97	21.451,56
06.12.294					
06.12.294.01	un	8,00	33.715,05	14,02	307.535,20
06.12.294.02	un	4,00	11.661,86	14,02	53.187,41
06.12.294.03	un	8,00	89,64	20,97	867,50

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiol
Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados - Recife/PE - CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br

97



Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

CISCEA

PLANILHA SINTÉTICA

PÁGINA:

SÍTILO/LOCAL: RECIFE (PE)

ELABORADO POR: LUCIA
HELENA BURLE DE
LOIOLA

CONFERIDO POR:

DATA:
26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

CREA:

IM:

DISCRIMINAÇÃO

ITEM	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.12.294.04	un	24,00	1.414,43	20,97	41.064,86
06.12.600					
06.12.600.01	h	160,00	127,86	20,97	24.747,56
06.12.600.02	h	480,00	127,86	20,97	74.242,68
06.13.050					
06.13.057					
06.13.057.04	un	384,00	139,64	20,97	64.866,24
06.13.059					
06.13.059.04	un	384,00	23,41	20,97	10.874,53
06.13.061.01	un	384,00	23,41	20,97	10.874,53
06.13.064	hh	160,00	23,41	20,97	4.531,05
06.14.000					
06.14.100					
06.14.100.01	un	12,00	22.870,94	14,02	312.929,35
06.14.100.03	un	40,00	4.935,17	20,97	238.803,01
06.14.100.04	un	12,00	184,92	20,97	2.684,37
06.14.100.05	un	16,00	474,18	20,97	9.177,85
06.14.200					
06.14.200.01	un	96,00	1.010,87	20,97	117.393,55

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Burle de Loiola
Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.860-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

**CISCEA**Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo**PLANILHA SINTÉTICA**

PÁGINA:

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)	ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLLE DE LOIOLA	CONFERIDO POR:	DATA: 26/01/2024			
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I	CREA: 27.753 D-PE	CREA:	IM:			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.14.200.04	Sensor optico e térmico endereçável; com certificação EM-54 ou FM-UL.	un	676,00	609,96	20,97	498.799,18
06.14.200.06	Detector termovelocimétrico, endereçável e analógico; com certificação EM-54 ou FM-UL.	un	256,00	626,78	20,97	194.103,24
06.14.200.07	Base para sensores endereçáveis; isolamento ótico de rede embarcado; com certificação EM-54 ou FM-UL.	un	932,00	68,30	20,97	77.004,18
06.14.200.08	Acionador manual de Alarme e endereçável; com certificação EM-54 ou FM-UL.	un	60,00	739,16	20,97	53.649,71
06.14.200.09	Dispositivos de sinalização óptica endereçáveis; com certificação EM-54 ou FM-UL.	un	60,00	1.375,31	20,97	99.822,75
06.14.200.10	Dispositivos de sinalização sonora endereçável; com certificação EM-54 ou FM-UL.	un	60,00	1.385,82	20,97	100.585,59
06.14.300	Eletrodutos, condutores, caixas e acessórios					
06.14.300.01	Eletroduto em aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, rosca NBR 8133, com revestimento protetor, conforme NBR-5624, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m, Ø 3/4".	un	880,00	69,62	20,97	74.113,00
06.14.300.03	Eletroduto metálico flexível a prova de tempo, fabricado com fita de aço zincado, revestido externamente com polivinyl clorídrico, terminais de alumínio fundido ou de latão, rosca BSP - macho/macho, Ø 3/4".	m	320,00	46,29	20,97	17.919,04
06.14.300.04	Condutete Tipo X, em alumínio injetado, com rosca paralela (BSP) e tampa aparafusada, Ø 3/4".	un	1.060,00	40,55	20,97	51.996,54
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	940,00	13,94	20,97	15.851,42
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	140,00	29,77	20,97	5.041,79
06.14.300.07	Abraçadeira Galvanizada Tipo "D" - Ø3/4"	un	2.560,00	7,25	20,97	22.452,03
06.14.300.10	Conector eletroduto-caixa redonda, macho, rosca BSP, Ø3/4"	un	2.120,00	4,14	20,97	10.617,29
06.14.300.11	Curva 90°, em Alumínio-silício, rosca paralela (BSP), raio standard, Ø 3/4"	un	832,00	18,98	20,97	19.102,81
06.14.300.12	Curva raio longo 90° em aço carbono galvanizado a quente, Ø3/4", rosca paralela (BSP)	un	480,00	18,98	20,97	11.020,85
06.14.300.13	Tampa cega em alumínio para condutete	un	1.060,00			
				Incluído no item		
				06.14.300.04		
06.14.300.14	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto, Ø 3/4"	un	2.120,00	1,20	20,97	3.077,48
06.14.300.15	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto, Ø 3/4"	un	2.120,00	1,88	20,97	4.821,38
06.14.300.16	Luva para eletroduto galvanizado a quente - Ø3/4"	un	808,00	6,89	20,97	6.734,55

CINZEL ENGENHARIA LTDA

99

**CISCEA**Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

PÁGINA:

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)	ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLE DE LOIOLA	CONFERIDO POR:	DATA: 26/01/2024		
				CREA: 27.753 D-PE	IM:
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
ITEM	DISCRIMINAÇÃO				
06.14.300.18	un	992,00	28,16	20,97	33.792,63
06.14.300.19	un	720,00	51,38	20,97	44.751,16
06.14.300.20	un	80,00	6,83	20,97	660,98
06.14.300.21	un	480,00	6,89	20,97	4.000,72
06.14.500	m	8.544,00	9,87	20,97	102.013,13
06.14.500.01	un	8,00	401,39	20,97	3.884,49
06.14.500.02	un	8,00	346,12	20,97	3.349,61
06.14.500.03	un	8,00	346,12	20,97	3.349,61
06.14.500.04	un	8,00	346,12	20,97	3.349,61
06.14.500.05	un	800,00	0,86	20,97	832,27
06.14.500.06	un	1.000,00	0,86	20,97	1.040,34
06.14.600	h	1.440,00	127,86	20,97	222.728,03
06.14.600.01	un	8,00	1.769,01	20,97	17.119,77
06.16.100	un	160,00	474,18	20,97	91.778,49
06.16.100.01	un	4,00	13.654,44	14,02	62.275,17
06.16.100.02	un	4,00	6.347,73	20,97	30.715,40
06.16.100.03	un	4,00	1.146,54	20,97	5.547,88
06.21.100.05	un	4,00	3.685,15	14,02	16.807,23
06.21.100.06	un	8,00	6.230,70	20,97	60.298,22

CINZEL ENGENHARIA LTDALúcia Helena Burle de Loiola
Engª Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. TécnicaCINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

100



CISCEA

Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)		ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLE DE LOIOLA		CONFERIDO POR:		PÁGINA:	
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I		CREA: 27.753 D-PE		DATA: 26/01/2024		IM:	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	
06.16.100.07	Storage 12TB, armazenamento de áudio, vídeo/imagens, modelo rack padrão 19", mínimo RAID 1.	un	4,00	Incluído no item 06.16.100.03			
06.16.200	Câmeras e Acessórios						
06.16.200.01	Câmera IP tipo MINIDOME; PoE, 5MP mínimo; AVF - ajuste automático de foco; IP 66 mínimo; DORI cobertura: Detecção-30m, Observação-15m, Reconhecimento-12m, Identificação-3m; IVA- vídeo analítico inteligente embarcado; E-PTZ; WDR mínimo 100 db; projetor infra vermelho, alcance 10m mínimo; garantia de fábrica mínima 3 anos.	un	84,00	1.270,27	20,97	129.078,23	
06.16.200.02	Câmera IP tipo BULLET; PoE, 10MP mínimo; IP 66; 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 100db; projetor: infra vermelho, alcance 30m; garantia de fábrica mínima 3 anos.	un	44,00	1.243,53	20,97	66.189,12	
06.16.200.04	Câmera Autódome PTZ externa, IP, PoE 48Vcc; Dia/Noite; resolução HD 1080p; zoom óptico de 30x, zoom digital de 10x; WDR mínimo 80 dB; globo em acrílico com filtro de proteção solar; transparente e proteção solar; conformidade com a norma ONVIF Profile S; armazenamento e gravação de imagens/vídeo secundário por cartão de memória tipo: SD, SDHC ou SDXC; vídeo analítico inteligente; E-PTZ; Intelligent Tracking.	un	24,00	8.129,68	20,97	236.027,37	
06.16.200.08	Fonte intermediária injetora em PoE elevada potência mínima de 70 W, porta única, entrada CA 100-240V, para câmeras autódome.	un	24,00	256,76	20,97	7.454,46	
06.16.200.09	Cabo HDMI 2.0, stream de vídeo em resolução 4k, 10m.	un	24,00	124,22	20,97	3.606,45	
06.16.300	Eletrodutos, condutores, caixas e acessórios						
06.16.300.01	Eletroduto em aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, rosca NBR 8133, com revestimento protetor, conforme NBR-5624, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m, Ø 3/4".	un	248,00	69,62	20,97	20.886,39	
06.16.300.02	Eletroduto metálico flexível a prova de tempo, fabricado com fita de aço zincado, revestido externamente com polivinyl clorídrico, terminais de alumínio fundido ou de latão, rosca BSP - macho/macho, Ø 3/4".	m	80,00	46,29	20,97	4.479,76	
06.14.300.04	Condutete Tipo X, em alumínio injetado, com rosca paralela (BSP) e tampa aparafusada, Ø 3/4".	un	328,00	40,55	20,97	16.089,49	

CINZEL ENGENHARIA LTDA

101



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA

PLANILHA SINTÉTICA

PÁGINA:

SÍTILO/LOCAL: RECIFE (PE)

CONFERIDO POR:

ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLE DE LOIOLA

DATA:

26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

CREA:

27.753 D-PE

IM:

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
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	88,00	13,94	20,97	1.483,96
06.16.300.03	Conector eletroduto-caixa quadrada/redonda, macho, rosca BSP, Ø3/4"	un	240,00	4,14	20,97	1.201,96
06.16.300.04	Curva 90° 3/4" em aço-carbono, galvanizado à quente, rosca paralela (BSP), raio standard	un	240,00	18,98	20,97	5.510,43
06.14.300.12	Curva raio longo 90° em aço carbono galvanizado a quente, Ø3/4", rosca paralela (BSP)	un	120,00	18,98	20,97	2.755,21
06.16.300.05	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa Ø3/4"	un	800,00	1,20	20,97	1.161,31
06.16.300.06	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa Ø3/4"	un	800,00	1,88	20,97	1.819,39
06.16.300.07	Prensa cabos Ø 3/4	un	168,00	28,16	20,97	5.722,95
06.16.300.08	Caixa de passagem 4"x 4", alumínio extrudado, com tampa, IP 66, sobrepor.	un	100,00	29,77	20,97	3.601,28
06.16.600	Tempo de programação, treinamento, configuração					
06.16.600.01	Horas de programação, configuração CFTV	h	480,00	127,86	20,97	74.242,68
06.18.000	SISTEMA DE INTERFONIA/TELEFONIA -INTF					
06.18.100	Central de Interfonia Predial, equipamentos acessórios					
06.18.101	Porteiro coletivo de até 300 pontos, CPU integrada; suporte para 48 ramais; conexão a 2 fios por ramal; acionamento de fechadura eletromecânica por contato seco, máximo 60W, módulo fonte de alimentação AC 127/240V embarcada; teclado com 12 teclas, blindado, com backlight; viva voz tipo full duplex; 2 saídas para fechaduras; abertura de fechaduras por senha programáveis;	un	4,00	755,65	20,97	3.656,44
06.18.102	Módulo ramal tipo telefone; botão de acionamento de fechos eletromecânicos; cor branca.	un	160,00	94,64	20,97	18.317,76
06.18.103	Fechaduras eletromagnéticas por contato ou por trava, capacidade mínima 200 kgf.	un	8,00	428,06	20,97	4.142,59
06.18.104	UPS 2kVA, online; senoidal; entrada 127/220V ac; saída 127V ac	un	4,00	4.274,85	20,97	20.685,14
06.18.200	Caixas de passagem e acessórios					
06.18.201	Caixa de passagem tipo R3, na dimensão de 1104x556mm, embutida no piso	un	8,00	2.062,70	20,97	19.961,99
06.18.202	Caixa de passagem 20x20cm, embutida no piso	un	4,00	77,59	20,97	375,44
06.18.400	Eletrodutos, condutores, caixas e acessórios					
06.18.400.01	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	140,00	69,62	20,97	11.790,70

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Loiola
Eng.ª Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

102



Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

CISCEA



PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)		ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLE DE LOIOLA		CONFERIDO POR:		PÁGINA:
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I		CREA: 27.753 D-PE		CREA:		DATA: 26/01/2024
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.18.410	Totem para controle de acesso e porteiros eletrônicos em aço carbono; pintura em resina epóxi de alta densidade cor preta ou cinza; medidas: Altura: 1,25 m, Largura frontal: 0,15m, profundidade: 0,10m; compartimento traseiro com porta para abertura e chave para fechamento.	un	4,00	743,59	20,97	3.598,08
06.18.500	Cabos, fios, terminais, acessórios					
06.18.507	Cabo telefônico CI 50/100 pares, em cobre estanhado, revestimento externo em PVC na cor cinza.	m	800,00	55,05	20,97	53.275,19
06.18.508	Cabo telefônico CI50/2 pares, em cobre estanhado, revestimento externo em PVC na cor cinza.	m	5.800,00	4,21	20,97	29.538,45
06.18.509	Bloco de engate rápido, tipo conexão 2/10	un	40,00	73,70	20,97	3.566,20
06.18.510	Cabo paralelo cristal, cobre, 1,5 mm2, classe 750V, antichama, rolo 100m.	un	8,00	401,39	20,97	3.884,49
06.18.511	Condutor singolo cobre, 2,5 mm2, classe 750V, antichama, cor branca, rolo 100m.	un	8,00	346,12	20,97	3.349,61
06.18.512	Condutor singolo cobre, 2,5 mm2, classe 750V, antichama, cor azul, rolo 100m.	un	8,00	346,12	20,97	3.349,61
06.18.513	Terminal tipo ilhós, isolado cor azul, para cabos 0,5 mm2	un	1.360,00	0,86	20,97	1.414,87
06.18.514	Terminal tipo ilhós, isolado cor azul, para cabos 1,0 mm2	un	1.360,00	0,86	20,97	1.414,87
06.18.515	Terminal tipo ilhós, isolado cor branco, para cabos 2,5 mm2	un	400,00	0,86	20,97	416,14
06.18.516	Espaguete termocontrário para fio 1,0 mm2	m	920,00	3,67	20,97	4.084,43
06.18.517	Espaguete termocontrário para fio 2,5mm2	m	40,00	4,19	20,97	202,75
06.18.600	Tempo de programação, treinamento, configuração					
06.18.600.01	Horas de programação, configuração INTF	h	320,00	127,86	20,97	49.495,12
06.19.000	CIRCUITO ABERTO DE TV - CATV					
06.19.400	Eletrodutos, condutores, caixas e acessórios					
06.19.400.01	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	1.184,00	69,62	20,97	99.715,67
06.19.400.02	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"	un	140,00	458,12	20,97	77.586,29
06.19.400.03	Condutete Tipo X, em alumínio injetado, com rosca paralela (BSP) e tampa aparafusada. Ø 3/4"	un	292,00	40,55	20,97	14.323,57
06.19.400.04	Condutete Tipo X, em alumínio injetado, com rosca paralela (BSP) e tampa aparafusada. Ø 3"	un	104,00	198,22	20,97	24.937,82
06.19.400.05	Caixa de passagem 4x4, de embutir, em pvc, rosca paralela (BSP), com tampa aparafusada, Ø 3/4"	un	1.120,00	18,13	20,97	24.563,68
06.19.400.06	Caixa de passagem de sobrepor, em alumínio injetado, dimensões 200X200X59mm, IP-55	un	44,00	85,73	20,97	4.563,13

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóia
Eng Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

103



Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

CISCEA



PLANILHA SINTÉTICA

PÁGINA:

SÍTILO/LOCAL: RECIFE (PE)

ELABORADO POR: LUCIA
HELENA BURLE DE
LOIOLA

DATA:
26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

CREA: 27.753 D-PE

IM:

DISCRIMINAÇÃO

ITEM	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
06.19.400.07	un	32,00	77,59	20,97	3.003,54
06.19.400.08	un	160,00	18,42	20,97	3.565,23
06.19.400.09	un	8,00	599,92	20,97	5.805,79
06.19.400.22	un	1.780,00	7,25	20,97	15.611,18
06.19.400.23	un	160,00	12,63	20,97	2.444,56
06.19.400.25	un	620,00	4,14	20,97	3.105,06
06.19.400.26	un	340,00	39,27	20,97	16.151,67
06.19.400.10	un	1.468,00	18,98	20,97	33.705,44
06.19.400.11	un	80,00	115,12	20,97	11.140,85
06.19.400.12	un	640,00	18,98	20,97	14.694,47
06.19.400.13	un	144,00	115,12	20,97	20.053,54
06.19.400.14	un	720,00	1,20	20,97	1.045,18
06.19.400.15	un	120,00	8,07	20,97	1.171,47
06.19.400.16	un	720,00	1,88	20,97	1.637,45
06.19.400.17	un	120,00	9,78	20,97	1.419,70
06.19.400.18	un	264,00	6,89	20,97	2.200,40
06.19.400.19	un	128,00	53,29	20,97	8.251,51
06.19.400.20	un	300,00	28,16	20,97	10.219,55
06.19.400.21	un	104,00	119,94	20,97	15.089,51
06.19.400.24	un	720,00	51,38	20,97	44.751,16
06.19.500					
06.19.501	un	4,00	508,46	20,97	2.460,34
06.19.502	un	4,00	1.105,37	20,97	5.348,66
06.19.503	m	4.400,00	4,93	20,97	26.240,81
06.19.504	m	400,00	17,85	20,97	8.637,26
06.19.505	un	480,00	23,89	20,97	13.871,87
06.19.506	un	80,00	24,38	20,97	2.359,40
06.19.507	un	1.440,00	1,85	20,97	3.222,64

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados - Recife/PE - CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br

Lúcia Helena Burle de Lóiola
Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

104



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

PLANILHA SINTÉTICA

PÁGINA:

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)

ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLE DE LOIOLA

DATA: 26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

CREA: 27.753 D-PE

IM:

ITEM

DISCRIMINAÇÃO

UNID. QUANT. BDI %

P. UNIT.

P. TOTAL C/BDI

5.078.656,34

SUBTOTAL INSTALAÇÕES ELETRÔNICAS

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lucia Helena Burle de Loiola
Eng. Civil - CREA 27753-D/PE
Resp. Técnica

105



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

PLANILHA SINTÉTICA

PÁGINA:

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)		ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLE DE LOJOLA		CONFERIDO POR:		DATA: 26/01/2024
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I		CREA: 27.753 D-PE		CREA:		IM:
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
ÁREA EXTERNA						
07.07.000	GÁS COMBUSTÍVEL					
07.07.200	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE COBRE					
07.07.201.006	Tubo de Cobre sem costura Classe E ø54,00 mm	m	15,35	381,81	20,97	7.089,79
07.07.201.008	Tubo de Cobre sem costura Classe E ø79,00 mm	m	285,36	727,86	20,97	251.257,27
07.07.200	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE COBRE					
07.07.203	Bucha					
07.07.203.007	Bucha de Redução em Bronze 3/4"x 1/2"	un	4,00	21,31	20,97	103,11
07.07.206	Cotovelo					
07.07.206.008	Cotovelo 45° de Cobre 79 mm	un	4,00	676,22	20,97	3.272,09
07.07.206.015	Cotovelo 90° de Cobre 54 mm	un	2,00	211,69	20,97	512,16
07.07.206.017	Cotovelo 90° de Cobre 79 mm	un	2,00	676,22	20,97	1.636,05
07.07.207	Tê					
07.07.207.008	Tê 90° de Cobre 79 mm	un	4,00	1.314,21	20,97	6.359,20
SUBTOTAL INSTALAÇÕES MECÂNICAS E ELÉTRICAS - ÁREA EXTERNA						
PRÉDIO						
07.01.000	ELEVADORES					
07.01.100.01	ELEVADOR ELÉTRICO PARA PASSAGEIROS COM PORTA ABERTURA PARA DIREITA (SOCIAL)	pç	4,00	282.200,52	14,02	1.287.060,13
07.01.100.02	ELEVADOR ELÉTRICO PARA PASSAGEIROS COM PORTA ABERTURA PARA ESQUERDA (SERVIÇO)	pç	4,00	282.200,52	14,02	1.287.060,13

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Loiola
Eng° Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

106



Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

CISCEA

PÁGINA:

DATA: 26/01/2024

IM:

CONFERIDO POR:

ELABORADO POR: LUCIA
HELENA BURLE DE
LOIOLA

CREA:

CREA: 27.753 D-PE

PLANILHA SINTÉTICA

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

DISCRIMINAÇÃO

AR-CONDICIONADO CENTRAL

ISOLAMENTO TÉRMICO

- 07.02.304.001 Tubo esponjoso para isolamento térmico de tubulações de cobre, 1/4"
- 07.02.304.002 Tubo esponjoso para isolamento térmico de tubulações de cobre, 3/8"
- 07.02.304.003 Tubo esponjoso para isolamento térmico de tubulações de cobre, 1/2"
- 07.02.304.004 Tubo esponjoso para isolamento térmico de tubulações de cobre, 5/8"
- 07.02.304.005 Tubo esponjoso para isolamento térmico de tubulações de cobre, 3/4"

REDE HIDRÁULICAS

- 07.02.400.000 Tubo de cobre rígido parede 1/32"
- 07.02.400.002 Tubo em cobre, 1/4 polegada
- 07.02.400.004 Tubo em cobre, 3/8 polegada
- 07.02.400.005 Tubo em cobre, 1/2 polegada
- 07.02.400.006 Tubo em cobre, 5/8 polegada
- 07.02.400.007 Tubo em cobre, 3/4 polegada
- 07.02.401.002 Curva 90° de cobre, 1/4 polegada, bolsa-bolsa
- 07.02.401.004 Curva 90° de cobre, 3/8 polegada, bolsa-bolsa
- 07.02.401.005 Curva 90° de cobre, 1/2 polegada, bolsa-bolsa
- 07.02.401.006 Curva 90° de cobre, 5/8 polegada, bolsa-bolsa
- 07.02.401.007 Curva 90° de cobre, 3/4 polegada, bolsa-bolsa
- 07.02.402.002 Curva 45° de cobre, 1/4 polegada, bolsa-bolsa
- 07.02.402.004 Curva 45° de cobre, 3/8 polegada, bolsa-bolsa
- 07.02.402.005 Curva 45° de cobre, 1/2 polegada, bolsa-bolsa
- 07.02.403.002 Luva de cobre bolsa-bolsa, 1/4 polegada, bolsa-bolsa
- 07.02.403.004 Luva de cobre bolsa-bolsa, 3/8 polegada, bolsa-bolsa
- 07.02.403.005 Luva de cobre bolsa-bolsa, 1/2 polegada, bolsa-bolsa
- 07.02.403.006 Luva de cobre bolsa-bolsa, 5/8 polegada, bolsa-bolsa

UNID.

QUANT.

P. UNIT.

BDI %

P. TOTAL C/BDI

ITEM	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
07.02.000					
07.02.304					
07.02.304.001	m	4.800,00	9,35	20,97	54.291,34
07.02.304.002	m	1.080,00	9,65	20,97	12.607,49
07.02.304.003	m	4.800,00	9,69	20,97	56.265,57
07.02.304.004	m	940,00	10,39	20,97	11.814,66
07.02.304.005	m	160,00	10,13	20,97	1.960,68
07.02.400					
07.02.400.002	m	4.790,48	40,67	20,97	235.684,43
07.02.400.004	m	1.071,48	61,49	20,97	79.701,45
07.02.400.005	m	4.787,44	82,80	20,97	479.525,12
07.02.400.006	m	930,88	102,25	20,97	115.142,25
07.02.400.007	m	143,52	123,03	20,97	21.359,99
07.02.401.002	pc	3.008,00	15,17	20,97	55.200,26
07.02.401.004	pc	1.076,00	36,39	20,97	47.366,58
07.02.401.005	pc	3.008,00	13,13	20,97	47.777,15
07.02.401.006	pc	896,00	22,34	20,97	24.214,13
07.02.401.007	pc	104,00	33,46	20,97	4.209,56
07.02.402.002	pc	1.024,00	18,62	20,97	23.065,20
07.02.402.004	pc	128,00	18,62	20,97	2.883,15
07.02.402.005	pc	768,00	18,62	20,97	17.298,90
07.02.403.002	pc	512,00	12,11	20,97	7.500,53
07.02.403.004	pc	108,00	12,11	20,97	1.582,14
07.02.403.005	pc	512,00	12,11	20,97	7.500,53
07.02.403.006	pc	100,00	12,11	20,97	1.464,95

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lucia Helena Burle de Loiola
Eng.º Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

107



Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

CISCEA

PÁGINA:

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)

ELABORADO POR: LUCIA
HELENA BURLE DE
LOIOLA

DATA: 26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

CREA: 27.753 D-PE

IM:

PLANILHA SINTÉTICA

DISCRIMINAÇÃO

QUADROS ELÉTRICOS

07.02.507.001 Eletroduto em aço-carbono, galvanizado a quente, sem costura, rosca paralela (BSP), conforme NBR-5624, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3 metros de Ø 3/4"

07.02.507.002 Eletroduto em aço-carbono, galvanizado a quente, sem costura, rosca paralela (BSP), conforme NBR-5624, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3 metros de Ø 1"

07.02.507.003 Condulete simples em alumínio injetado, aparafusável, tampa aparafusada, Ø 3/4"

07.02.507.004 Condulete simples em alumínio injetado, aparafusável, tampa aparafusada, Ø 1"

07.02.507.005 Cabo unipolar de cobre eletrolítico, isolamento e cobertura em PVC anti-chama, 750 V, 70 °C, #2,5 mm²

07.02.507.006 Cabo unipolar de cobre eletrolítico, isolamento e cobertura em PVC anti-chama, 750 V, 70 °C, #4,0 mm²

07.02.507.007 Cabo unipolar de cobre eletrolítico, isolamento e cobertura em PVC anti-chama, 750 V, 70 °C, #1,5 mm²

ACESSÓRIOS

07.02.700.002 Canaleta em PVC Liso 110x80mm

07.02.700.003 Perfil 90º em PVC Liso 110x80mm

07.02.700.004 Perfilado perfurado 19mm x 38mm x 3000mm, espessura #22, furo 10x13

07.02.700.005 Barra roscaada 1000mm comp. x Ø5/16 zincado, rosca UNC, F.P.P/18 com porca e arruela fixado no teto, fixação com ancoragem de embutir com roca interna

VENTILAÇÃO MECÂNICA

REDE DE DUTOS

07.04.201 DUTOS 150 mm x 300 mm

07.04.201.001 CHAPA DE AÇO INOXIDÁVEL AUSTENÍTICO ASTM A240, GRAU 316L

ACESSÓRIOS

07.04.400.001 TELA MOSQUITEIRO EM AÇO INOXIDÁVEL ASTM A240, GRAU 316L, MALHA 16, FIO 31 (BWG)

GÁS COMBUSTÍVEL

TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE AÇO-CARBONO

07.07.110 Luva

ITEM	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
	pç	1.600,00	70,09	20,97	135.660,60
	pç	920,00	83,78	20,97	93.240,77
	pç	2.560,00	27,04	20,97	83.738,34
	pç	1.400,00	32,54	20,97	55.109,09
	m	12.800,00	3,86	20,97	59.768,86
	m	25.600,00	6,00	20,97	185.809,92
	m	2.400,00	2,73	20,97	7.925,95
	pç	520,00	126,17	20,97	79.366,48
	pç	520,00	17,23	20,97	10.838,43
	m	28,00	43,62	20,97	1.477,48
	pç	5.360,00	34,85	20,97	225.967,12
	kg	267,92	48,87	20,97	15.838,91
	m ²	0,40	167,49	20,97	81,05

[Handwritten signature]

108

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lotal
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

CISCEA

PÁGINA:

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)

DATA: 26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

ELABORADO POR: LUCIA
HELENA BURLE DE
LOIOLA

CONFERIDO POR:

IM:

CREA: 27.753 D-PE

CREA:

PLANILHA SINTÉTICA

DISCRIMINAÇÃO

ITEM	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
07.07.110.011	un	40,00	208,18	20,97	10.073,41
TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE COBRE					
07.07.200	un	8,00	16,32	20,97	157,94
07.07.202	un	1.612,00	18,41	20,97	35.900,17
07.07.202.002	un	296,00	33,46	20,97	11.981,06
07.07.206	un	128,00	10,79	20,97	1.670,74
07.07.206.001					
07.07.206.002					
07.07.206.006					
07.07.207					

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Burle de Loiola
Engº Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

109



Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

CISCEA

PLANILHA SINTÉTICA

PÁGINA:

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)

ELABORADO POR: LUCIA
HELENA BURLE DE
LOIOLA

DATA: 26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

CREA: 27.753 D-PE

IM:

DISCRIMINAÇÃO

ITEM	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
07.07.207.001	un	128,00	25,79	20,97	3.993,36
07.07.207.002	un	132,00	38,77	20,97	6.190,81
07.07.100					
TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE AÇO-CARBONO					
07.07.101.008	m	35,20	161,55	20,97	6.879,03
07.07.101.012	m	120,20	427,71	20,97	62.191,57
07.07.200					
TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE COBRE					
07.07.201.001	m	616,28	107,45	20,97	80.105,47
07.07.201.002	m	215,32	153,99	20,97	40.110,18
07.07.201.019	m	1.760,52	118,47	20,97	252.305,68
07.07.300					
EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS					
07.07.310					
Regulador					
07.07.310.001	un	36,00	262,73	20,97	11.441,68
07.07.330					
Válvula					
07.07.330.004	un	260,00	50,16	20,97	15.776,42
07.07.330.007	un	132,00	87,90	20,97	14.035,91
07.07.400					
Medidor					
07.07.410.002	cj	64,00	462,86	20,97	35.834,99
07.07.410.003	cj	68,00	462,86	20,97	38.074,68
SUBTOTAL INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES - PRONTO					5.464.082,42
TOTAL DE INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES					5.734.312,09

[Handwritten signature]

110

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lucia Helena Burle de Loiola
Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



CISCEA

Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

PLANILHA SINTÉTICA

PÁGINA:

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)

ELABORADO POR: LUCIA
HELENA BURLE DE
LOIOLA

CONFERIDO POR:

DATA:

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

CREA: 27.753 D-PE

IM:

DISCRIMINAÇÃO

ITEM	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
08.01.200	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO				
ÁREA EXTERNA					
08.01.200	TUBULAÇÕES DE AÇO-CARBONO E CONEXÕES DE FERRO MALEÁVEL				
08.01.201	Tubo				
08.01.201.001	m	298,66	226,21	20,97	81.727,19
08.01.203	Cotovelo				
08.01.203.009	Cotovelo 90° de ferro maleável galvanizado 2.1/2"				
08.01.203.021	un	16,00	124,93	20,97	2.418,05
08.01.208	un	16,00	136,03	20,97	2.632,89
08.01.208.009	Niple duplo				
	un	4,00	92,39	20,97	447,06
08.01.500	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS				
08.01.509	Válvula globo				
08.01.509.002	un	4,00	268,63	20,97	1.299,85
08.01.511	Hidrante de passeio				
08.01.511.001	ps	4,00	661,78	20,97	3.202,22
SUBTOTAL INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO - ÁREA EXTERNA					
PRÓDIO					
08.01.200	TUBULAÇÕES DE AÇO-CARBONO E CONEXÕES DE FERRO MALEÁVEL				
08.01.203	Cotovelo				
08.01.203.005	un	4,00	51,62	20,97	249,78
08.01.203.008	un	12,00	79,77	20,97	1.157,97
08.01.203.009	un	92,00	124,93	20,97	13.903,76

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóia
Eng° Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

AAA



Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

CISCEA

PLANILHA SINTÉTICA

PÁGINA:

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)

CONFERIDO POR:

ELABORADO POR: LUCIA
HELENA BURLE DE
LOIOLA

DATA:
26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

CREA: 27.753 D-PE

IM:

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
08.01.203.021	Cotovelo 45° de ferro maleável galvanizado 2.1/2"	un	16,00	136,03	20,97	2.632,89
08.01.204	Tê					
08.01.204.005	Te 90° de ferro maleável galvanizado 1"	un	8,00	69,80	20,97	675,50
08.01.204.009	Te 90° de ferro maleável galvanizado 2.1/2"	un	52,00	208,38	20,97	13.108,02
08.01.206	Luva					
08.01.206	Luva					
08.01.206.009	Luva de ferro maleável galvanizado - 2.1/2"	un	40,00	103,99	20,97	5.031,87
08.01.207	Bucha de redução					
08.01.207.022	Bucha de redução de ferro maleável galvanizado - 2.1/2"x1"	un	4,00	66,53	20,97	321,93
08.01.207.025	Bucha de redução de ferro maleável galvanizado - 2.1/2"x2"	un	8,00	67,92	20,97	657,30
08.01.210	Tampão					
08.01.210.004	Tubo de aço carbono sem costura DN 1"	m	2,08	78,30	20,97	197,02
08.01.210.007	Tubo de aço carbono sem costura DN 2"	m	7,36	161,55	20,97	1.438,34
08.01.210.008	Tubo de aço carbono sem costura DN 2.1/2"	m	252,60	247,50	20,97	75.628,63
08.01.500	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS					
08.01.510	Válvula de retenção					
08.01.510.006	Válvula de retenção vertical 2 1/2"	un	8,00	360,70	20,97	3.490,71
08.01.512	Hidrante de coluna					
08.01.512.001	Abriço para hidrante com mangueira de incêndio tipo 2, 1.1/2", registro ou válvula globo angular 45° 2.1/2", em bronze roscável, chave dupla para conexões tipo STORZ 1.1/2", esguicho em latão 1.1/2" (16mm), adaptador tipo STORZ, rosea interna 2.1/2"	cj	36,00	2.277,37	20,97	99.177,64
08.01.517	Extintor portátil					
08.01.517.004	Extintor de Incêndio portátil de Pó Químico ABC - 6kg	cj	48,00	245,53	14,02	13.437,76
08.01.519	Bomba hidráulica com acionador					
08.01.519.01	Bomba de Hidráulica para incêndio 10 CV - 2.1/2" x 2.1/2" - h manométrica = 00m	cj	8,00	6.329,93	20,97	61.258,53
08.01.520	Manômetro					
08.01.520.01	Manômetro em aço inoxidável Ø1/2" BSP	un	4,00	218,89	20,97	1.059,16

(Handwritten signature)

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Loiola
Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

112



CISCEA

Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

PLANILHA SINTÉTICA

PÁGINA:

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)		ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLE DE LOIOLA	CONFERIDO POR:	DATA: 26/01/2024
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I		CREA: 27.753 D-PE	CREA:	IM:
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.
08.01.521	Tanque de pressão			
08.01.521.001	Tanque de pressão capacidade 24 litros - ø1"	cj	4,00	1.512,69
08.01.527.025	Registro de gaveta bruto com campola 2. 1/2"	un	24,00	313,83
		SUBTOTAL INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO - FREGIO		P. TOTAL C/BDI
				7.319,60
				9.111,36
				309.857,77
		TOTAL DE INSTALAÇÕES DE PREVENÇÕES E COMBATE A INCÊNDIO		401.585,03

CINZEL Engenharia Ltda.
 Lucía Helena Burle de Loiola
 Engº Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

Handwritten mark

113



CISCEA

Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)		ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLE DE LOIOLA		CONFERIDO POR:		PÁGINA:	
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I		CREA: 27.753 D-PE		CREA:		DATA: 26/01/2024	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	
09.00.000	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
09.01.000	ENSAIOS E TESTES						
09.01.200	TESTES						
09.01.202	Provas de carga em fundações						
09.01.202.001	Prova de carga em estaca	un	1,00	29.434,00	20,97	35.606,31	
09.01.200	Teste						
09.01.200.001	Teste de integridade das tubulações frogorigenas	un	532,00	742,95	20,97	478.133,20	
TOTAL DE SERVIÇOS COMPLEMENTARES						513.739,51	

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lucia Helena Burle de Loiola
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/P
 Resp. Técnica

119



CISCEA

Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

PLANILHA SINTÉTICA

PÁGINA:

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)		ELABORADO POR: LUCIA HELENA BURLE DE LOIOLA		CONFERIDO POR:	DATA: 26/01/2024	
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I		CREA: 27.753 D-PE		CREA:	IM:	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI
10.01.100	Administração Local	un	1,00	3.376.665,60	20,97	4.084.752,38
10.02.001	Operação e Manutenção de canteiro da obra (materiais)	mês	28,00	19.062,67	20,97	645.683,13
10.04.000	Transporte					
10.04.301	Mobilização e desmobilização da obra	unid	1,00	374.474,50	20,97	453.001,80
TOTAL DE SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS						5.183.437,31

CINZEL ENGENHARIA LTDA
 Helena Burle de Loiola
 Eng.º Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

115



22.5.3.1 – Declaração

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Ao

COMANDO DA AERONÁUTICA

At.: Divisão de Obtenção - Centro de Aquisições Específicas – CAE

REF: CONCORRÊNCIA Nº 008/CAE/2023

OBJETO: Contratação de empresa para a execução de obras para implantação de próprios nacionais residenciais (PNR) de suboficiais e sargentos em Recife-PE.

DECLARAÇÃO

A **CINZEL ENGENHARIA LTDA em Recuperação Judicial**, CNPJ-MF n.º 08.059.768/0001-42, sediada à Rua São Miguel, n. 1080, Afogados, Recife/PE – CEP: 50.850-000, através de sua Representante Legal, **Lúcia Helena Burle de Loiola** - CPF: 706.909.014-53, declara que nos preços unitários ofertados estão inclusos todos os materiais e serviços necessários para que o elemento discriminado no item seja considerado produto final acabado e aplicado, em conformidade com cada desenho e especificação, estando ainda compreendidos todos os controles tecnológicos de materiais e serviços, inspeções, ensaios e outros serviços especializados complementares, preconizados nos documentos do projeto, anexos ao Edital e nas normas da ABNT ou outras afins, bem como todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, materiais de consumo, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto desta licitação.

Recife, 26 de janeiro de 2024.

Lúcia Helena Burle de Loiola
Eng^a Civil RG Nº 3.451.572 SSP/PE,
CPF Nº 706.909.014-53
CREA Nº 27.753 D/PE
Gerente Técnica
Procuradora e Responsável Técnica

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Loiola
Eng^a Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



22.5.4 – Bonificações e Despesas Indiretas – BDI e Planilha de PIS e CONFIS

21

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO BDI PARA CONSTRUÇÕES DE EDIFÍCIOS - OBRAS

Componentes	Regulamentações/Fontes	Percentual
AC = Administração Central	Acórdão 2622/2013 TCU Plenário (Médio)	4,00%
R = Riscos	Acórdão 2622/2013 TCU Plenário (1º quartil)	0,97%
S = Seguros	Acórdão 2622/2013 TCU Plenário (1º quartil)	0,40%
G = Garantias	Acórdão 2622/2013 TCU Plenário (1º quartil)	0,40%
DF = Despesas Financeiras	Acórdão 2622/2013 TCU Plenário (Médio)	1,23%
L = Lucro	Acórdão 2622/2013 TCU Plenário (Médio)	7,40%
T = Tributos	(composto pelos tributos conforme fontes abaixo descritas)	4,94%
ISS	Art.116 da Lei 18.791, de 17 de março de 2021	1,29%
PIS	Instituído pela Lei Complementar 07, de 7 de setembro de 1970 e arts. 2º e 3º da Lei 9.718/1998	0,65%
CONFINS	Lei Complementar 70, de 30 de dezembro de 1991 e arts. 2º e 3º da Lei 9.718/1998 e art. 1º da Lei 10.833/2003	3,00%
BDI DE Serviços de Engenharia (Construções de Edifícios - Obras)		20,97%

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

Em que:

AC = taxa representativa das despesas de rateio da administração central;

R = taxa representativa de riscos;

S = taxa representativa de seguros;

G = taxa representativa de garantias;

DF = taxa representativa das despesas financeiras;

L = taxa representativa do lucro/remuneração; e

T = taxa representativa da incidência de tributos.

NOTA: O ISS do município de Recife é de 5%. Entretanto, conforme o Art.116 da Lei 18.791, de 17 de março de 2021, não se incluem na base de cálculo do Imposto Sobre Serviço de qualquer natureza o valor dos materiais fornecidos pelo prestador dos serviços. Desse modo, o percentual a ser considerado para o cálculo do BDI será de 1,29%, levando-se em conta a parcela de mão de obra desse empreendimento.

CINZEL ENGENHARIA LTDA

 Lucia Helena Buitte de Lóiola
 Engº Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO BDI PARA EQUIPAMENTOS

Componentes	Regulamentações/Fontes	Percentual
AC = Administração Central	Acórdão 2622/2013 TCU Plenário (Médio)	3,45%
R = Riscos	Acórdão 2622/2013 TCU Plenário (1º Quartil)	0,56%
S = Seguros	Acórdão 2622/2013 TCU Plenário (1º Quartil)	0,15%
G = Garantias	Acórdão 2622/2013 TCU Plenário (1º Quartil)	0,15%
DF = Despesas Financeiras	Acórdão 2622/2013 TCU Plenário (1º Quartil)	0,85%
L = Lucro	Valores de acordo com intervalos de confiança das médias e faixas de valores conforme quadro 18 do TC 036.076/2011-2 - Acórdão 2622/2013 TCU Plenário	4,43%
T = Tributos	(composto pelos tributos conforme fontes abaixo descritas)	3,65%
PIS	Instituído pela Lei Complementar 07, de 7 de setembro de 1970 e arts. 2º e 3º da Lei 9.718/1998	0,65%
COFINS	Lei Complementar 70, de 30 de dezembro de 1991 e arts. 2º e 3º da Lei 9.718/1998 e art. 1º da Lei 10.833/2003	3,00%
BDI para Fornecimento de materiais e equipamentos		14,02%

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

Em que:

AC = taxa representativa das despesas de rateio da administração central;

R = taxa representativa de riscos;

S = taxa representativa de seguros;

G = taxa representativa de garantias;

DF = taxa representativa das despesas financeiras;

L = taxa representativa do lucro/remuneração; e

T = taxa representativa da incidência de tributos.



CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Loiola
 Engº Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

CINZEL ENGENHARIA LTDA
 CNPJ - 08.059.768/0001-42

PLANILHA DE CALCULOS DE PIS E COFINS

	FATURAMENTO	COFINS	PIS
dez/22	9.349.888,66	280.496,66	60.774,28
jan/23	172.289,68	5.168,69	1.119,88
fev/23	1.385.050,73	41.551,52	9.002,83
mar/23	1.645.575,45	49.367,26	10.696,24
abr/23	6.326.224,40	189.786,73	41.120,46
mai/23	3.192.261,37	95.767,84	20.749,70
jun/23	3.073.399,79	92.201,99	19.977,10
jul/23	1.246.220,94	37.386,63	8.100,44
ago/23	5.650.900,05	169.527,00	36.730,85
set/23	8.586.860,09	257.605,80	55.814,59
out/23	1.999.753,07	59.992,59	12.998,39
nov/23	3.029.003,57	90.870,11	19.688,52
TOTAIS	45.657.427,80	1.369.722,83	296.773,28

média

114.143,57

24.731,11

Recibos de entrega do EFD CONTRIBUIÇÕES em anexo

Recife, 19/01/2024

VAWILSON ESCOPERRANTE Assinado de forma digital por VAWILSON
 ESCOPERRANTE DE OLIVEIRA:01070371491
 DE OLIVEIRA:01070371491 Dados: 2024.01.19 11:12:50-0300

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiola
 Engª Civil - CREA 27.753-D/PF
 Resp. Técnica



121

RECIBO DE ENTREGA DE ESCRITURAÇÃO FISCAL DIGITAL - CONTRIBUIÇÕES

IDENTIFICAÇÃO DA ESCRITURAÇÃO

Contribuinte: CINZEL ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 08.059.768/0001-42

SCP:

Tipo: Original

Identificação do arquivo: FB9868662832A0E6C71B75F57E95E4A2EC3F75F8

Período de apuração: 01/12/2022 a 31/12/2022

APURAÇÃO DAS CONTRIBUIÇÕES SOCIAIS	PIS/PASEP	COFINS
------------------------------------	-----------	--------

REGIME DE APURAÇÃO NÃO-CUMULATIVO		
Valor Total do crédito disponível relativo ao período	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Valor Total da Contribuição Apurada	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Valor total dos créditos descontados	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Valor total de retenções e outras deduções	R\$ 0,00	R\$ 0,00
= Valor da contribuição Social a Recolher	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Saldo de créditos relativo ao período a utilizar em períodos futuros	R\$ 0,00	R\$ 0,00

REGIME DE APURAÇÃO CUMULATIVO		
Valor Total da Contribuição Apurada	R\$ 60.774,28	R\$ 280.496,66
(-) Valor total de retenções e outras deduções	R\$ 0,00	R\$ 0,00
= Valor da Contribuição Social a Recolher	R\$ 60.774,28	R\$ 280.496,66

APURAÇÃO DA CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIARIA SOBRE RECEITAS	
Valor Total da Contribuição Apurada sobre Receitas	R\$ 0,00
(+) Valor total dos ajustes de acréscimo	R\$ 0,00
(-) Valor total dos ajustes de redução	R\$ 0,00
Valor da Contribuição Previdenciária a Recolher	R\$ 0,00

O presente recibo de entrega contém a transcrição da identificação da Escrituração Fiscal Digital das Contribuições incidentes sobre a Receita (EFD-Contribuições) enviada ao Sistema Público de Escrituração Digital, nos termos da Instrução Normativa RFB nº 1.252, de 1º de março de 2012.

Esta escrituração foi assinada com o certificado digital de NI:

05.978.274/0001-73

CPF: 010.703.714-91

Número do Recibo:

FB.98.68.66.28.32.A0.E6.C7.1B.75.F5.7E.9
5.E4.A2.EC.3F.75.F8-0

Escrituração recebida via Internet
pelo Agente Receptor SERPRO
em 14/02/2023 às 17:48:54

Assinatura da transmissão gerada pelo ReceitaNet:

A9.D3.2D.B4.D8.35.07.9A.CF.2A.4C.38.CC.D9.DB.40

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Barão de Lócio
Eng.º Civil - CREA 27.753-D/P
R.º. Técnico

RECIBO DE ENTREGA DE ESCRITURAÇÃO FISCAL DIGITAL - CONTRIBUIÇÕES

IDENTIFICAÇÃO DA ESCRITURAÇÃO

Contribuinte: CINZEL ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 08.059.768/0001-42

SCP:

Tipo: Original

Identificação do arquivo: 65A460BB60D1EF3039F7DA5F6BD46B8E18B50AA9

Período de apuração: 01/01/2023 a 31/01/2023

APURAÇÃO DAS CONTRIBUIÇÕES SOCIAIS	PIS/PASEP	COFINS
------------------------------------	-----------	--------

REGIME DE APURAÇÃO NÃO-CUMULATIVO		
Valor Total do crédito disponível relativo ao período	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Valor Total da Contribuição Apurada	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Valor total dos créditos descontados	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Valor total de retenções e outras deduções	R\$ 0,00	R\$ 0,00
= Valor da contribuição Social a Recolher	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Saldo de créditos relativo ao período a utilizar em períodos futuros	R\$ 0,00	R\$ 0,00

REGIME DE APURAÇÃO CUMULATIVO		
Valor Total da Contribuição Apurada	R\$ 1.119,88	R\$ 5.168,69
(-) Valor total de retenções e outras deduções	R\$ 0,00	R\$ 0,00
= Valor da Contribuição Social a Recolher	R\$ 1.119,88	R\$ 5.168,69

APURAÇÃO DA CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIARIA SOBRE RECEITAS	
Valor Total da Contribuição Apurada sobre Receitas	R\$ 0,00
(+) Valor total dos ajustes de acréscimo	R\$ 0,00
(-) Valor total dos ajustes de redução	R\$ 0,00
Valor da Contribuição Previdenciária a Recolher	R\$ 0,00

O presente recibo de entrega contém a transcrição da identificação da Escrituração Fiscal Digital das Contribuições incidentes sobre a Receita (EFD-Contribuições) enviada ao Sistema Público de Escrituração Digital, nos termos da Instrução Normativa RFB nº 1.252, de 1º de março de 2012.

Esta escrituração foi assinada com o certificado digital de NI:
05.978.274/0001-73
CPF: 010.703.714-91

Número do Recibo:
65.A4.60.BB.60.D1.EF.30.39.F7.DA.5F.6B.
D4.6B.8E.18.B5.0A.A9-0

Escrituração recebida via Internet
pelo Agente Receptor SERPRO
em 10/03/2023 às 08:42:24

Assinatura da transmissão gerada pelo ReceitaNet:
5A.E4.7E.7D.49.A3.04.37 54.48.B4.8C.4F.A8.A3.35

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiola
Engº Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

RECIBO DE ENTREGA DE ESCRITURAÇÃO FISCAL DIGITAL - CONTRIBUIÇÕES

IDENTIFICAÇÃO DA ESCRITURAÇÃO

Contribuinte: CINZEL ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 08.059.768/0001-42

SCP:

Tipo: Original

Identificação do arquivo: 28D78A65C663BEB71799C4A226B0F73722851314

Período de apuração: 01/02/2023 a 28/02/2023

APURAÇÃO DAS CONTRIBUIÇÕES SOCIAIS	PIS/PASEP	COFINS
------------------------------------	-----------	--------

REGIME DE APURAÇÃO NÃO-CUMULATIVO		
Valor Total do crédito disponível relativo ao período	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Valor Total da Contribuição Apurada	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Valor total dos créditos descontados	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Valor total de retenções e outras deduções	R\$ 0,00	R\$ 0,00
= Valor da contribuição Social a Recolher	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Saldo de créditos relativo ao período a utilizar em períodos futuros	R\$ 0,00	R\$ 0,00

REGIME DE APURAÇÃO CUMULATIVO		
Valor Total da Contribuição Apurada	R\$ 9.002,83	R\$ 41.551,52
(-) Valor total de retenções e outras deduções	R\$ 0,00	R\$ 0,00
= Valor da Contribuição Social a Recolher	R\$ 9.002,83	R\$ 41.551,52

APURAÇÃO DA CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIARIA SOBRE RECEITAS	
Valor Total da Contribuição Apurada sobre Receitas	R\$ 0,00
(+) Valor total dos ajustes de acréscimo	R\$ 0,00
(-) Valor total dos ajustes de redução	R\$ 0,00
Valor da Contribuição Previdenciária a Recolher	R\$ 0,00

O presente recibo de entrega contém a transcrição da identificação da Escrituração Fiscal Digital das Contribuições incidentes sobre a Receita (EFD-Contribuições) enviada ao Sistema Público de Escrituração Digital, nos termos da Instrução Normativa RFB nº 1.252, de 1º de março de 2012.

Esta escrituração foi assinada com o certificado digital de NI:

05.978.274/0001-73

CPF: 010.703.714-91

Número do Recibo:

28.D7.8A.65.C6.63.BE.B7.17.99.C4.A2.26.
B0.F7.37.22.85.13.14-2

Escrituração recebida via Internet
pelo Agente Receptor SERPRO
em 12/04/2023 às 08:53:23

Assinatura da transmissão gerada pelo ReceitaNet:

8B.A0.06.C9.43.8C.E3.DC 2C.33.79.85.96.77.6E.6E

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Durie de Lodiola
Engº Civil - CREA 27.753-D/PP
Resp. Técnica

124

RECIBO DE ENTREGA DE ESCRITURAÇÃO FISCAL DIGITAL - CONTRIBUIÇÕES

IDENTIFICAÇÃO DA ESCRITURAÇÃO

Contribuinte: CINZEL ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 08.059.768/0001-42 SCP: Tipo: Original

Identificação do arquivo: BE55C1D05F6EA883551ADE7D0E2F88F65B1E8982

Período de apuração: 01/03/2023 a 31/03/2023

APURAÇÃO DAS CONTRIBUIÇÕES SOCIAIS	PIS/PASEP	COFINS
REGIME DE APURAÇÃO NÃO-CUMULATIVO		
Valor Total do crédito disponível relativo ao período	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Valor Total da Contribuição Apurada	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Valor total dos créditos descontados	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Valor total de retenções e outras deduções	R\$ 0,00	R\$ 0,00
= Valor da contribuição Social a Recolher	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Saldo de créditos relativo ao período a utilizar em períodos futuros	R\$ 0,00	R\$ 0,00

REGIME DE APURAÇÃO CUMULATIVO		
Valor Total da Contribuição Apurada	R\$ 10.696,24	R\$ 49.367,26
(-) Valor total de retenções e outras deduções	R\$ 0,00	R\$ 0,00
= Valor da Contribuição Social a Recolher	R\$ 10.696,24	R\$ 49.367,26

APURAÇÃO DA CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIARIA SOBRE RECEITAS	
Valor Total da Contribuição Apurada sobre Receitas	R\$ 0,00
(+) Valor total dos ajustes de acréscimo	R\$ 0,00
(-) Valor total dos ajustes de redução	R\$ 0,00
Valor da Contribuição Previdenciária a Recolher	R\$ 0,00

O presente recibo de entrega contém a transcrição da identificação da Escrituração Fiscal Digital das Contribuições incidentes sobre a Receita (EFD-Contribuições) enviada ao Sistema Público de Escrituração Digital, nos termos da Instrução Normativa RFB nº 1.252, de 1º de março de 2012.

Esta escrituração foi assinada com o certificado digital de NI:
05.978.274/0001-73
CPF: 010.703.714-91

Número do Recibo:
BE.55.C1.D0.5F.6E.A8.83.55.1A.DE.7D.0E
.2F.88.F6.5B.1E.89.82-3

Escrituração recebida via Internet
pelo Agente Receptor SERPRO
em 05/05/2023 às 14:41:14

Assinatura da transmissão gerada pelo ReceitaNet:
A0.F9.27.D6.DC.3B.CB.AD D0.6C.AC.06.3D.AC.28.11

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burity de Lencina
Engº Civil - CREA 27.753-D/PE
Rég. Técnica

RECIBO DE ENTREGA DE ESCRITURAÇÃO FISCAL DIGITAL - CONTRIBUIÇÕES

IDENTIFICAÇÃO DA ESCRITURAÇÃO

Contribuinte: CINZEL ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 08.059.768/0001-42 SCP: Tipo: Original

Identificação do arquivo: F3C386044229DAE33C7385F196943555659020F4

Período de apuração: 01/04/2023 a 30/04/2023

APURAÇÃO DAS CONTRIBUIÇÕES SOCIAIS	PIS/PASEP	COFINS
------------------------------------	-----------	--------

REGIME DE APURAÇÃO NÃO-CUMULATIVO		
Valor Total do crédito disponível relativo ao período	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Valor Total da Contribuição Apurada	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Valor total dos créditos descontados	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Valor total de retenções e outras deduções	R\$ 0,00	R\$ 0,00
= Valor da contribuição Social a Recolher	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Saldo de créditos relativo ao período a utilizar em períodos futuros	R\$ 0,00	R\$ 0,00

REGIME DE APURAÇÃO CUMULATIVO		
Valor Total da Contribuição Apurada	R\$ 41.120,46	R\$ 189.786,73
(-) Valor total de retenções e outras deduções	R\$ 0,00	R\$ 0,00
= Valor da Contribuição Social a Recolher	R\$ 41.120,46	R\$ 189.786,73

APURAÇÃO DA CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIARIA SOBRE RECEITAS	
Valor Total da Contribuição Apurada sobre Receitas	R\$ 0,00
(+) Valor total dos ajustes de acréscimo	R\$ 0,00
(-) Valor total dos ajustes de redução	R\$ 0,00
Valor da Contribuição Previdenciária a Recolher	R\$ 0,00

O presente recibo de entrega contém a transcrição da identificação da Escrituração Fiscal Digital das Contribuições incidentes sobre a Receita (EFD-Contribuições) enviada ao Sistema Público de Escrituração Digital, nos termos da Instrução Normativa RFB nº 1.252, de 1º de março de 2012.

Esta escrituração foi assinada com o certificado digital de NI:

05.978.274/0001-73

CPF: 010.703.714-91

Número do Recibo:

F3.C3.86.04.42.29.DA.E3.3C.73.85.F1.96.9
4.35.55.65.90.20.F4-1

Escrituração recebida via Internet
pelo Agente Receptor SERPRO
em 05/06/2023 às 14:27:00

Assinatura da transmissão gerada pelo ReceitaNet:
AC.C6.5C.2D.FC.A1.0F.08 7C.DC.A3.18.EF.F9.6D.00

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burity de Lóioia
Engº Civil - CREA 27.758-DJPE
Resp. Técnica

RECIBO DE ENTREGA DE ESCRITURAÇÃO FISCAL DIGITAL - CONTRIBUIÇÕES

IDENTIFICAÇÃO DA ESCRITURAÇÃO

Contribuinte: CINZEL ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 08.059.768/0001-42

SCP:

Tipo: Original

Identificação do arquivo: 121370CC29037095D251D85F72E5889351E2C173

Período de apuração: 01/05/2023 a 31/05/2023

APURAÇÃO DAS CONTRIBUIÇÕES SOCIAIS	PIS/PASEP	COFINS
------------------------------------	-----------	--------

REGIME DE APURAÇÃO NÃO-CUMULATIVO		
Valor Total do crédito disponível relativo ao período	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Valor Total da Contribuição Apurada	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Valor total dos créditos descontados	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Valor total de retenções e outras deduções	R\$ 0,00	R\$ 0,00
= Valor da contribuição Social a Recolher	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Saldo de créditos relativo ao período a utilizar em períodos futuros	R\$ 0,00	R\$ 0,00

REGIME DE APURAÇÃO CUMULATIVO		
Valor Total da Contribuição Apurada	R\$ 20.749,70	R\$ 95.767,84
(-) Valor total de retenções e outras deduções	R\$ 0,00	R\$ 0,00
= Valor da Contribuição Social a Recolher	R\$ 20.749,70	R\$ 95.767,84

APURAÇÃO DA CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIARIA SOBRE RECEITAS	
Valor Total da Contribuição Apurada sobre Receitas	R\$ 0,00
(+) Valor total dos ajustes de acréscimo	R\$ 0,00
(-) Valor total dos ajustes de redução	R\$ 0,00
Valor da Contribuição Previdenciária a Recolher	R\$ 0,00

O presente recibo de entrega contém a transcrição da identificação da Escrituração Fiscal Digital das Contribuições incidentes sobre a Receita (EFD-Contribuições) enviada ao Sistema Público de Escrituração Digital, nos termos da Instrução Normativa RFB nº 1.252, de 1º de março de 2012.

Esta escrituração foi assinada com o certificado digital de NI:
05.978.274/0001-73
CPF: 010.703.714-91

Número do Recibo:
12.13.70.CC.29.03.70.95.D2.51.D8.5F.72.E
5.88.93.51.E2.C1.73-5

Escrituração recebida via Internet
pelo Agente Receptor SERPRO
em 04/07/2023 às 14:05:41

Assinatura da transmissão gerada pelo ReceitaNet:
88.6C.B6.1C.07.ED.B1.B5 B8.9A.56.39.66.C4.A8.5B

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Duris de Lodiola
Engª Civil - CREA 27.768-D/PF
RCCS. Técnica

127

RECIBO DE ENTREGA DE ESCRITURAÇÃO FISCAL DIGITAL - CONTRIBUIÇÕES

IDENTIFICAÇÃO DA ESCRITURAÇÃO

Contribuinte: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERACAO JUDICIAL

CNPJ: 08.059.768/0001-42 SCP: Tipo: Original

Identificação do arquivo: AEF8F93B6E624B5CDF65B9BA8796E8428D463A0C

Período de apuração: 01/06/2023 a 30/06/2023

APURAÇÃO DAS CONTRIBUIÇÕES SOCIAS	PIS/PASEP	COFINS
-----------------------------------	-----------	--------

REGIME DE APURAÇÃO NÃO-CUMULATIVO		
Valor Total do crédito disponível relativo ao período	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Valor Total da Contribuição Apurada	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Valor total dos créditos descontados	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Valor total de retenções e outras deduções	R\$ 0,00	R\$ 0,00
= Valor da contribuição Social a Recolher	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Saldo de créditos relativo ao período a utilizar em períodos futuros	R\$ 0,00	R\$ 0,00

REGIME DE APURAÇÃO CUMULATIVO		
Valor Total da Contribuição Apurada	R\$ 19.977,10	R\$ 92.201,99
(-) Valor total de retenções e outras deduções	R\$ 0,00	R\$ 0,00
= Valor da Contribuição Social a Recolher	R\$ 19.977,10	R\$ 92.201,99

APURAÇÃO DA CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIARIA SOBRE RECEITAS	
Valor Total da Contribuição Apurada sobre Receitas	R\$ 0,00
(+) Valor total dos ajustes de acréscimo	R\$ 0,00
(-) Valor total dos ajustes de redução	R\$ 0,00
Valor da Contribuição Previdenciária a Recolher	R\$ 0,00

O presente recibo de entrega contém a transcrição da identificação da Escrituração Fiscal Digital das Contribuições incidentes sobre a Receita (EFD-Contribuições) enviada ao Sistema Público de Escrituração Digital, nos termos da Instrução Normativa RFB nº 1.252, de 1º de março de 2012.

Esta escrituração foi assinada com o certificado digital de NI:

05.978.274/0001-73

CPF: 010.703.714-91

Número do Recibo:

AE.F8.F9.3B.6E.62.4B.5C.DF.65.B9.BA.87.
96.E8.42.8D.46.3A.0C-2

Escrituração recebida via Internet
pelo Agente Receptor SERPRO
em 15/08/2023 às 09:54:45

Assinatura da transmissão gerada pelo ReceitaNet:

59.A6.B9.88.2A.FB.62.AA 8A.92.FF.20.94.24.FA.2E

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Bivie de Lóiole
Engª Civil - CREA 27.753-D/P
Fisp. Técnica

RECIBO DE ENTREGA DE ESCRITURAÇÃO FISCAL DIGITAL - CONTRIBUIÇÕES

IDENTIFICAÇÃO DA ESCRITURAÇÃO

Contribuinte: CINZEL ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 08.059.768/0001-42

SCP:

Tipo: Original

Identificação do arquivo: BED0BE06A1D0FAD7D5DD12B4DD5DCAFE31C3F0E4

Período de apuração: 01/07/2023 a 31/07/2023

APURAÇÃO DAS CONTRIBUIÇÕES SOCIAS	PIS/PASEP	COFINS
-----------------------------------	-----------	--------

REGIME DE APURAÇÃO NÃO-CUMULATIVO		
Valor Total do crédito disponível relativo ao período	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Valor Total da Contribuição Apurada	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Valor total dos créditos descontados	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Valor total de retenções e outras deduções	R\$ 0,00	R\$ 0,00
= Valor da contribuição Social a Recolher	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Saldo de créditos relativo ao período a utilizar em períodos futuros	R\$ 0,00	R\$ 0,00

REGIME DE APURAÇÃO CUMULATIVO		
Valor Total da Contribuição Apurada	R\$ 8.100,44	R\$ 37.386,63
(-) Valor total de retenções e outras deduções	R\$ 0,00	R\$ 0,00
= Valor da Contribuição Social a Recolher	R\$ 8.100,44	R\$ 37.386,63

APURAÇÃO DA CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIARIA SOBRE RECEITAS	
Valor Total da Contribuição Apurada sobre Receitas	R\$ 0,00
(+) Valor total dos ajustes de acréscimo	R\$ 0,00
(-) Valor total dos ajustes de redução	R\$ 0,00
Valor da Contribuição Previdenciária a Recolher	R\$ 0,00

O presente recibo de entrega contém a transcrição da identificação da Escrituração Fiscal Digital das Contribuições incidentes sobre a Receita (EFD-Contribuições) enviada ao Sistema Público de Escrituração Digital, nos termos da Instrução Normativa RFB nº 1.252, de 1º de março de 2012.

Esta escrituração foi assinada com o certificado digital de NI:

05.978.274/0001-73

CPF: 010.703.714-91

Número do Recibo:

BE.D0.BE.06.A1.D0.FA.D7.D5.DD.12.B4.D
D.5D.CA.FE.31.C3.F0.E4-0

Escrituração recebida via Internet
pelo Agente Receptor SERPRO
em 04/09/2023 às 15:13:54

Assinatura da transmissão gerada pelo ReceitaNet:

5D.D1.92.70.40.BD.5F.1F.F7.A9.73.FE.B3.37.AE.94

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Baris de Lencina
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PF
Resp. Técnica

RECIBO DE ENTREGA DE ESCRITURAÇÃO FISCAL DIGITAL - CONTRIBUIÇÕES

IDENTIFICAÇÃO DA ESCRITURAÇÃO

Contribuinte: CINZEL ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 08.059.768/0001-42

SCP:

Tipo: Original

Identificação do arquivo: 6E520DBE94AA7ADDCC4073CF8C0F860C751064AC

Período de apuração: 01/08/2023 a 31/08/2023

APURAÇÃO DAS CONTRIBUIÇÕES SOCIAS	PIS/PASEP	COFINS
REGIME DE APURAÇÃO NÃO-CUMULATIVO		
Valor Total do crédito disponível relativo ao período	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Valor Total da Contribuição Apurada	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Valor total dos créditos descontados	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Valor total de retenções e outras deduções	R\$ 0,00	R\$ 0,00
= Valor da contribuição Social a Recolher	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Saldo de créditos relativo ao período a utilizar em períodos futuros	R\$ 0,00	R\$ 0,00

REGIME DE APURAÇÃO CUMULATIVO		
Valor Total da Contribuição Apurada	R\$ 36.730,85	R\$ 169.527,00
(-) Valor total de retenções e outras deduções	R\$ 0,00	R\$ 0,00
= Valor da Contribuição Social a Recolher	R\$ 36.730,85	R\$ 169.527,00

APURAÇÃO DA CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIARIA SOBRE RECEITAS	
Valor Total da Contribuição Apurada sobre Receitas	R\$ 0,00
(+) Valor total dos ajustes de acréscimo	R\$ 0,00
(-) Valor total dos ajustes de redução	R\$ 0,00
Valor da Contribuição Previdenciária a Recolher	R\$ 0,00

O presente recibo de entrega contém a transcrição da identificação da Escrituração Fiscal Digital das Contribuições incidentes sobre a Receita (EFD-Contribuições) enviada ao Sistema Público de Escrituração Digital, nos termos da Instrução Normativa RFB nº 1.252, de 1º de março de 2012.

Esta escrituração foi assinada com o certificado digital de NI:

05.978.274/0001-73

CPF: 010.703.714-91

Número do Recibo:

6E.52.0D.BE.94.AA.7A.DD.CC.40.73.CF.8
C.0F.86.0C.75.10.64.AC-9

Escrituração recebida via Internet
pelo Agente Receptor SERPRO
em 06/10/2023 às 14:23:38

Assinatura da transmissão gerada pelo ReceitaNet:

26.9B.5F.18.BA.9A.37.BF 3B.81.7B.69.6F.DF.A5.17

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Bunic de Lócio
Engº Civil - CREA 27.753-D/PF
Resp. Técnica

RECIBO DE ENTREGA DE ESCRITURAÇÃO FISCAL DIGITAL - CONTRIBUIÇÕES

IDENTIFICAÇÃO DA ESCRITURAÇÃO

Contribuinte: CINZEL ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 08.059.768/0001-42 SCP: Tipo: Original

Identificação do arquivo: 3A648BFD1E1A47E70BD4AA6BCAC26D4AEBD1DD19

Período de apuração: 01/09/2023 a 30/09/2023

APURAÇÃO DAS CONTRIBUIÇÕES SOCIAS	PIS/PASEP	COFINS
-----------------------------------	-----------	--------

REGIME DE APURAÇÃO NÃO-CUMULATIVO		
Valor Total do crédito disponível relativo ao período	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Valor Total da Contribuição Apurada	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Valor total dos créditos descontados	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Valor total de retenções e outras deduções	R\$ 0,00	R\$ 0,00
= Valor da contribuição Social a Recolher	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Saldo de créditos relativo ao período a utilizar em períodos futuros	R\$ 0,00	R\$ 0,00

REGIME DE APURAÇÃO CUMULATIVO		
Valor Total da Contribuição Apurada	R\$ 55.814,59	R\$ 257.605,80
(-) Valor total de retenções e outras deduções	R\$ 0,00	R\$ 0,00
= Valor da Contribuição Social a Recolher	R\$ 55.814,59	R\$ 257.605,80

APURAÇÃO DA CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIARIA SOBRE RECEITAS	
Valor Total da Contribuição Apurada sobre Receitas	R\$ 0,00
(+) Valor total dos ajustes de acréscimo	R\$ 0,00
(-) Valor total dos ajustes de redução	R\$ 0,00
Valor da Contribuição Previdenciária a Recolher	R\$ 0,00

O presente recibo de entrega contém a transcrição da identificação da Escrituração Fiscal Digital das Contribuições incidentes sobre a Receita (EFD-Contribuições) enviada ao Sistema Público de Escrituração Digital, nos termos da Instrução Normativa RFB nº 1.252, de 1º de março de 2012.

Esta escrituração foi assinada com o certificado digital de NI:
05.978.274/0001-73
CPF: 010.703.714-91

Número do Recibo:
3A.64.8B.FD.1E.1A.47.E7.0B.D4.AA.6B.CA
.C2.6D.4A.EB.D1.DD.19-5

Escrituração recebida via Internet
pelo Agente Receptor SERPRO
em 16/11/2023 às 16:11:17

Assinatura da transmissão gerada pelo ReceitaNet:
61.45.83.B0.9D.88.0D.EC 5D.08.35.75.99.E8.51.4D

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Eury de Lóiola
Engº Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

13A

RECIBO DE ENTREGA DE ESCRITURAÇÃO FISCAL DIGITAL - CONTRIBUIÇÕES

IDENTIFICAÇÃO DA ESCRITURAÇÃO

Contribuinte: CINZEL ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 08.059.768/0001-42

SCP:

Tipo: Original

Identificação do arquivo: 7503FDBD498E96B2800F443A8608CC19FF506D9B

Período de apuração: 01/10/2023 a 31/10/2023

APURAÇÃO DAS CONTRIBUIÇÕES SOCIAIS	PIS/PASEP	COFINS
------------------------------------	-----------	--------

REGIME DE APURAÇÃO NÃO-CUMULATIVO		
Valor Total do crédito disponível relativo ao período	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Valor Total da Contribuição Apurada	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Valor total dos créditos descontados	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Valor total de retenções e outras deduções	R\$ 0,00	R\$ 0,00
= Valor da contribuição Social a Recolher	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Saldo de créditos relativo ao período a utilizar em períodos futuros	R\$ 0,00	R\$ 0,00

REGIME DE APURAÇÃO CUMULATIVO		
Valor Total da Contribuição Apurada	R\$ 12.998,39	R\$ 59.992,59
(-) Valor total de retenções e outras deduções	R\$ 0,00	R\$ 0,00
= Valor da Contribuição Social a Recolher	R\$ 12.998,39	R\$ 59.992,59

APURAÇÃO DA CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIARIA SOBRE RECEITAS	
Valor Total da Contribuição Apurada sobre Receitas	R\$ 0,00
(+) Valor total dos ajustes de acréscimo	R\$ 0,00
(-) Valor total dos ajustes de redução	R\$ 0,00
Valor da Contribuição Previdenciária a Recolher	R\$ 0,00

O presente recibo de entrega contém a transcrição da identificação da Escrituração Fiscal Digital das Contribuições incidentes sobre a Receita (EFD-Contribuições) enviada ao Sistema Público de Escrituração Digital, nos termos da Instrução Normativa RFB nº 1.252, de 1º de março de 2012.

Esta escrituração foi assinada com o certificado digital de NI:

08.059.768/0001-42

CPF: 822.123.504-06

Número do Recibo:

75.03.FD.BD.49.8E.96.B2.80.0F.44.3A.86.
08.CC.19.FF.50.6D.9B-0

Escrituração recebida via Internet
pelo Agente Receptor SERPRO
em 14/12/2023 às 11:29:50

Assinatura da transmissão gerada pelo ReceitaNet:
DE.18.DE.E2.10.E8.E6.9E.9D.0D.6A.17.EE.77.CD.75

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Durie de Lóio
Engª Civil - CREA 27.753-D/F
Resp. Técnica

RECIBO DE ENTREGA DE ESCRITURAÇÃO FISCAL DIGITAL - CONTRIBUIÇÕES

IDENTIFICAÇÃO DA ESCRITURAÇÃO

Contribuinte: CINZEL ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 08.059.768/0001-42

SCP:

Tipo: Original

Identificação do arquivo: A1724DE86DB3036E81E9356EC8D373B3830C55BB

Período de apuração: 01/11/2023 a 30/11/2023

APURAÇÃO DAS CONTRIBUIÇÕES SOCIAS	PIS/PASEP	COFINS
-----------------------------------	-----------	--------

REGIME DE APURAÇÃO NÃO-CUMULATIVO		
Valor Total do crédito disponível relativo ao período	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Valor Total da Contribuição Apurada	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Valor total dos créditos descontados	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Valor total de retenções e outras deduções	R\$ 0,00	R\$ 0,00
= Valor da contribuição Social a Recolher	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Saldo de créditos relativo ao período a utilizar em períodos futuros	R\$ 0,00	R\$ 0,00

REGIME DE APURAÇÃO CUMULATIVO		
Valor Total da Contribuição Apurada	R\$ 19.688,52	R\$ 90.870,11
(-) Valor total de retenções e outras deduções	R\$ 0,00	R\$ 0,00
= Valor da Contribuição Social a Recolher	R\$ 19.688,52	R\$ 90.870,11

APURAÇÃO DA CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIARIA SOBRE RECEITAS	
Valor Total da Contribuição Apurada sobre Receitas	R\$ 0,00
(+) Valor total dos ajustes de acréscimo	R\$ 0,00
(-) Valor total dos ajustes de redução	R\$ 0,00
Valor da Contribuição Previdenciária a Recolher	R\$ 0,00

O presente recibo de entrega contém a transcrição da identificação da Escrituração Fiscal Digital das Contribuições incidentes sobre a Receita (EFD-Contribuições) enviada ao Sistema Público de Escrituração Digital, nos termos da Instrução Normativa RFB nº 1.252, de 1º de março de 2012.

Esta escrituração foi assinada com o certificado digital de NI:

05.978.274/0001-73

CPF: 010.703.714-91

Número do Recibo:

A1.72.4D.E8.6D.B3.03.6E.81.E9.35.6E.C8.
D3.73.B3.83.0C.55.BB-6

Escrituração recebida via Internet
pelo Agente Receptor SERPRO
em 15/01/2024 às 10:23:41

Assinatura da transmissão gerada pelo ReceitaNet:

2E.3D.0F.D5.1D.78.30.3E C3.30.98.E1.F3.98.6A.84

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Barão de Loto
Engº Civil - CREA 27.753-D/P
Recup. Técnica



22.5.5 – Cronograma Físico-Financeiro

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiole
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/P^o
Resp. Técnica

ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO - E.A.P.			Nº de PÁGINAS:
SÍTIO/LOCAL:	RECIFE (PE)	DATA: 26/01/2024	
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I	I.M.	
ITEM	ETAPAS	LIMITE %	TOTAL C/BDI
01.00.000	SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS		
01.03.000	ESTUDOS E PROJETOS	0,232%	228.063,67
02.00.000	SERVIÇOS PRELIMINARES		
02.01.000	CANTEIRO DE OBRAS	0,577%	566.601,69
02.01.400	EQUIPAMENTOS DE APOIO A PRODUÇÃO	4,497%	4.416.540,59
02.02.000	DEMOLIÇÕES	0,022%	22.036,70
02.03.000	LOCAÇÃO DE OBRAS	0,022%	21.821,73
02.04.000	TERRAPLENAGEM	4,393%	4.314.695,39
03.00.000	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		
03.01.000	FUNDAÇÕES	5,922%	5.815.678,48
03.02.000	ESTRUTURAS DE CONCRETO	14,885%	14.618.138,75
03.03.000	ESTRUTURA METÁLICA	0,784%	769.803,29
03.10.300	CAIXAS DE PASSAGEM	0,067%	65.902,81
03.10.400	BANCO DE DUTOS	0,073%	71.983,67
04.00.000	ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO		
04.01.000	ARQUITETURA	4,017%	3.944.896,97
04.01.200	ESQUADRIAS	3,620%	3.555.207,35
04.01.300	VIDROS E PLÁSTICOS	0,147%	144.179,79
04.01.400	COBERTURA E FECHAMENTO LATERAL	0,845%	829.855,39
04.01.500	REVESTIMENTOS	16,704%	16.404.883,16
04.01.600	IMPERMEABILIZAÇÃO	0,488%	479.725,66
04.01.700	ACABAMENTOS E ARREMATES	2,551%	2.505.065,34
04.01.800	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS	1,586%	1.557.131,56
04.02.000	COMUNICAÇÃO VISUAL	0,050%	49.238,54
04.03.000	INTERIORES	7,505%	7.370.907,07
04.04.000	PAISAGISMO	0,556%	546.399,32
04.05.000	PAVIMENTAÇÃO	1,582%	1.553.381,82
04.06.000	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL - PADRÃO DNIT/DENATRAN	0,077%	75.816,99
05.00.000	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS		
05.01.000	INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA	2,380%	2.337.742,05
05.02.000	ÁGUA QUENTE	0,617%	606.414,70
05.03.000	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	0,740%	726.643,22
05.04.000	ESGOTOS SANITÁRIOS	1,062%	1.043.397,03
05.06.000	SERVIÇOS DIVERSOS	0,731%	718.153,94
06.00.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (INFRAESTRUTURA EXTERNA)		
06.01.100	EQUIPAMENTOS e ACESSÓRIOS	0,014%	13.877,69
06.01.200	ENTRADA E MEDIÇÃO DE ENERGIA M.T E A.T.	0,596%	584.946,03
06.01.300	REDES EM MÉDIA E BAIXA TENSÃO	0,014%	14.067,55
06.01.400	ILUMINAÇÃO E TOMADAS	0,016%	15.355,09
06.01.500	ATERRAMENTO E PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS	0,059%	57.997,19
06.10.000	SERVIÇOS DIVERSOS	0,013%	13.033,65
06.10.200	LASTROS	0,004%	3.619,19
06.00.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (SISTEMAS DE ENERGIA)		
06.01.100	ENTRADA E MEDIÇÃO DE ENERGIA EM B.T.	0,060%	58.711,91
06.01.300	ENTRADA E MEDIÇÃO DE ENERGIA M.T E B.T.	1,210%	1.188.477,15
06.00.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (PREDIAL)		
06.01.300	REDES EM MÉDIA E BAIXA TENSÃO	2,452%	2.408.115,94
06.01.400	ILUMINAÇÃO E TOMADAS	1,139%	1.118.769,52
06.01.500	ATERRAMENTO E PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS	0,468%	459.634,56
06.00.000	INSTALAÇÕES ELETRÔNICAS		
06.12.000	CABEAMENTO SISTEMAS ELETRÔNICOS	1,009%	990.785,58
06.13.000	SERVIÇOS	0,093%	91.146,35
06.14.000	SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO - SDAI	2,415%	2.371.463,54

CINZEL ENGENHARIA LTDA

 Lúcia Helena Burle de Lóiola
 Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO - E.A.P.			Nº de PÁGINAS:
SÍTIO/LOCAL:	RECIFE (PE)		DATA: 26/01/2024
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I		I.M.
ITEM	ETAPAS	LIMITE %	TOTAL C/BDI
06.16.100	SISTEMA DE CIRCUITO FECHADO DE TELEVISÃO	0,882%	865.852,60
06.18.000	SISTEMA DE INTERFONIA/TELEFONIA -INTF	0,241%	236.519,87
06.19.000	CIRCUITO ABERTO DE TV - CATV	0,532%	522.898,40
07.00.000	INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES		
07.01.000	ELEVADOR		
	Fornecimento de equipamentos	2,621%	2.574.120,26
07.02.000	AR-CONDICIONADO CENTRAL	2,288%	2.247.319,10
07.04.000	VENTILAÇÃO MECÂNICA	0,016%	15.919,96
07.07.000	GÁS COMBUSTÍVEL	0,913%	896.952,77
08.00.000	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO		
08.01.200	TUBULAÇÕES DE AÇO-CARBONO E CONEXÕES DE FERRO MALEÁVEL	0,206%	202.228,20
08.01.500	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS	0,203%	199.356,83
09.00.000	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
09.01.000	ENSAIOS E TESTES	0,523%	513.739,51
10.00.000	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS		
10.01.100	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	4,159%	4.084.752,38
10.02.001	OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	0,657%	645.683,13
10.04.301	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	0,461%	453.001,80
TOTAL		100,00%	98.208.642,42

CINZEL ENGENHARIA LTDA.
Lucia Helena Burla de Loiola
Lucia Helena Burla de Loiola
 Engº Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANANCEIRO PARA

EVENTO	DESCRIÇÃO	CUSTO		INÍCIO	FIM	TO	TO + 90 DIAS		TO + 120 DIAS	
		%	R\$				%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)
1	INICIAÇÃO									
1.1	Retirada de partida (Kick off), na sede da CISCEA			(T0)	(T0+15)					
1.2	Entrega, pela CONTRATADA, da tabela de pagamentos			(T0+15)	(T0+30)					
1.3	Entrega, pela CONTRATADA, em conformidade com o Item 3.5.1 - Práticas SEAP, da documentação relativa ao canteiro de obras			(T0+30)	(T0+60)					
1.4	Entrega, pela CONTRATADA, da relação contendo o fabricante de cada equipamento do sistema de energia a ser fornecido			(T0+30)	(T0+60)					
1.5	Entrega, pela CONTRATADA, em conformidade com os itens 3.2.2 e 3.4.1 - Práticas SEAP, da documentação relativa às Anotações de Responsabilidade Técnica - ART's; ao Cadastro Nacional de Obras (CNO); e às medidas de segurança e de saúde que serão adotadas durante a execução dos serviços e obras			(T0+30)	(T0+60)					
1.6	Análise e aprovação, pela CISCEA, da relação contendo o fabricante dos elevadores a serem fornecidos			(T0+30)	(T0+60)					
SERVIÇOS AUXILIARES ADMINISTRATIVOS										
2.1	Mobilização, pela CONTRATADA, de acordo com as especificações contratuais	100,00%	226.500,90	(T0+90)	(T0+150)					50,00%
2.2	Desmobilização, pela CONTRATADA, de acordo com as especificações contratuais	100,00%	226.500,90	(T0+90)	(T0+90)					
3	Operação e manutenção do canteiro de obras, pela CONTRATADA, de acordo com as especificações contratuais	100,00%	645.683,13	(T0+90)	(T0+930)					9,58%
ÁREA EXTERNA										
SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS										
4.1	Entrega, na CISCEA, dos protocolos de entrada para aprovação na Prefeitura, Concessionárias e Órgãos Ambientais, de acordo com as especificações contratuais.	40,00%	2.501,85	(T0+60)	(T0+75)			100,00%	2.501,85	
4.2	Aprovação dos projetos executivos na Prefeitura, Concessionárias e Órgãos Ambientais, de acordo com as especificações contratuais	60,00%	3.752,78	(T0+75)	(T0+90)			100,00%	3.752,78	
5	Elaboração, pela CONTRATADA, dos Projetos executivos de fundações e estruturas, conforme especificações contratuais	100,00%	21.387,29	(T0+60)	(T0+90)			100,00%	21.387,29	
6	Elaboração, pela CONTRATADA, dos Projetos executivos de instalações eletrônicas, conforme especificações contratuais	100,00%	183.789,84	(T0+90)	(T0+120)					100,00%
7	Elaboração, pela CONTRATADA, dos Projetos executivos de Mecânica e Climatização, conforme especificações contratuais	100,00%	9.488,95	(T0+90)	(T0+120)					100,00%
SERVIÇOS PRELIMINARES										
8	Execução, pela CONTRATADA, do Canteiro de Obras (instalações provisórias), conforme especificações contratuais	100,00%	510.360,05	(T0+60)	(T0+120)			50,00%	255.180,03	50,00%
9	Execução, pela CONTRATADA, do Lava Rodas, conforme especificações contratuais	100,00%	56.241,64	(T0+90)	(T0+120)					100,00%
10	Execução, pela CONTRATADA, da Locação de Grua convencional, conforme especificação técnica, conforme especificações contratuais	100,00%	440.564,61	(T0+330)	(T0+840)					
11	Execução, pela CONTRATADA, da Locação de Cremalheira, conforme especificação técnica, conforme especificações contratuais	100,00%	745.969,05	(T0+450)	(T0+780)					
12	Execução, pela CONTRATADA, da Locação dos Equipamentos de apoio à Produção, conforme especificação técnica, conforme especificações contratuais	100,00%	3.230.006,93	(T0+330)	(T0+810)					
13	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Demolição, conforme especificações contratuais	100,00%	22.036,70	(T0+120)	(T0+150)					
14	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Locação do Sistema Wário, conforme especificações contratuais	100,00%	19.597,40	(T0+600)	(T0+630)					
15	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Terraplenagem, conforme especificações contratuais	100,00%	4.314.695,39	(T0+150)	(T0+240)					
FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS										
16	Execução, pela CONTRATADA, das caixas de passagem, conforme especificações contratuais	100,00%	65.902,81	(T0+540)	(T0+630)					
17	Execução, pela CONTRATADA, dos Bancos de Dutos, conforme especificações contratuais	100,00%	71.983,67	(T0+540)	(T0+600)					
ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO										
18	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Paisagismo, conforme especificações contratuais	95,00%	348.818,28	(T0+810)	(T0+870)					
19	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Pavimentação, conforme especificações contratuais	95,00%	1.464.210,25	(T0+630)	(T0+810)					

EVENTO	DESCRIÇÃO	CUSTO		INÍCIO	FIM	TO	TD + 30 DIAS		TD + 60 DIAS		TD + 90 DIAS		TD + 120 DIAS
		%	RS						%	Valor (RS)	%	Valor (RS)	%
36	Execução, pela CONTRATADA, dos Metais e louças, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	739.637,49	(T0+810)	(T0+870)								
37	Execução, pela CONTRATADA, da Comunicação visual, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	23.580,04	(T0+810)	(T0+870)								
38	Execução, pela CONTRATADA, dos Armários, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	3.501.180,66	(T0+600)	(T0+840)								
39	Execução, pela CONTRATADA, do Papeigismo, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	85.130,54	(T0+810)	(T0+870)								
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS													
40	Execução, pela CONTRATADA, das instalações de Água fria, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	931.626,67	(T0+360)	(T0+750)								
41	Execução, pela CONTRATADA, das instalações de água quente, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	288.046,98	(T0+360)	(T0+750)								
42	Execução, pela CONTRATADA, das instalações de Drenagem de águas pluviais, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	194.850,29	(T0+540)	(T0+630)								
43	Execução, pela CONTRATADA, das instalações de Esgoto sanitário, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	443.282,71	(T0+360)	(T0+630)								
44	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços diversos, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	35.524,88	(T0+360)	(T0+540)								
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS													
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - SISTEMA DE ENERGIA (MATERIAIS)													
45.1	Transporte, entrega em campo e instalação, pela CONTRATADA, de todos os materiais do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais.	45,00%	280.617,55	(T0+300)	(T0+600)								
45.2	Testes e Aceitação de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os materiais do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais.	50,00%	311.797,28	(T0+600)	(T0+840)								
46	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (ILUMINAÇÃO E TOMADAS)	95,00%	1.654.989,49	(T0+720)	(T0+840)								
47	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (SPDA)	95,00%	211.008,85	(T0+540)	(T0+640)								
INSTALAÇÕES ELETRÔNICAS - SISTEMAS SUPERVISÓRIOS													
CABEAMENTO ESTRUTURADO E REDES													
48	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de engenharia, de acordo com as Especificações Contratuais	95,00%	445.359,14	(T0+780)	(T0+840)								
Fornecimento de equipamentos													
49.1	Aprovação do projeto executivo, Caderno de procedimentos e licenças, pela CISCEA, de cada equipamento do sistema sistema supervisão, de acordo com as especificações contratuais	30,00%	7.978,11	(T0+660)	(T0+690)								
49.2	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema sistema supervisão e preenchimento do CPTRR-F, de acordo com as especificações contratuais	20,00%	5.318,74	(T0+690)	(T0+720)								
49.3	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema sistema supervisão, de acordo com as especificações contratuais	10,00%	2.659,37	(T0+720)	(T0+750)								
49.4	Montagem, instalação e start-up de cada equipamento do sistema sistema supervisão, com aceitação do CPTRR-C de campo dos pré testes, de acordo com as especificações contratuais	20,00%	5.318,74	(T0+750)	(T0+810)								
49.5	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema sistema supervisão, de acordo com as especificações contratuais	15,00%	3.989,06	(T0+810)	(T0+840)								
50	LANÇAMENTO DE CABO DE PAR METÁLICO E FIBRA ÓPTICA	95,00%	43.294,52	(T0+720)	(T0+840)								
SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO - SDAI													
51	Serviços de Engenharia	95,00%	977.799,00	(T0+780)	(T0+840)								
Fornecimento de equipamentos													
52.1	Aprovação do projeto executivo, Caderno de procedimentos e licenças, pela CISCEA, de cada equipamento do sistema sistema supervisão, de acordo com as especificações contratuais	30,00%	46.939,40	(T0+660)	(T0+690)								
52.2	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema sistema supervisão e preenchimento do CPTRR-F, de acordo com as especificações contratuais	20,00%	31.292,94	(T0+690)	(T0+720)								
52.3	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema sistema supervisão, de acordo com as especificações contratuais	10,00%	15.646,47	(T0+720)	(T0+750)								

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANÇEIRO PARA

EVENTO	DESCRIÇÃO	CUSTO		INÍCIO	FIM	TD	TD + 30 DIAS		TD + 60 DIAS		TD + 90 DIAS		TD + 120 DIAS	
		%	R\$				%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)		
52.4	Montagem, instalação e start-up de cada equipamento do sistema sistema supervisão, com aceitação do CPTRR-C de campo dos pré testes, de acordo com as especificações contratuais	20,00%	31.292,94	(T0+750)	(T0+810)									
52.5	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema sistema supervisão, de acordo com as especificações contratuais	15,00%	23.469,70	(T0+810)	(T0+840)									
SISTEMA DE CIRCUITO FECHADO DE TV - CFTV														
53	Serviços de Engenharia	95,00%	378.715,85	(T0+780)	(T0+840)									
Fornecimento de equipamentos														
54.1	Aprovação do projeto executivo, Caderno de procedimentos e licenças, pela CISCEA, de cada equipamento do sistema sistema supervisão, de acordo com as especificações contratuais	30,00%	11.862,36	(T0+660)	(T0+690)									
54.2	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema sistema supervisão e preenchimento do CPTRR-F, de acordo com as especificações contratuais	20,00%	7.908,24	(T0+690)	(T0+720)									
54.3	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema sistema supervisão, de acordo com as especificações contratuais	10,00%	3.954,12	(T0+720)	(T0+750)									
54.4	Montagem, instalação e start-up de cada equipamento do sistema sistema supervisão, com aceitação do CPTRR-C de campo dos pré testes, de acordo com as especificações contratuais	20,00%	7.908,24	(T0+750)	(T0+810)									
54.5	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema sistema supervisão, de acordo com as especificações contratuais	15,00%	5.951,18	(T0+810)	(T0+840)									
SISTEMA DE INTERFONIA/TELEFONIA - INTF														
55	Serviços de Engenharia	95,00%	112.346,94	(T0+780)	(T0+840)									
CIRCUITO ABERTO DE TV - CATV														
56	Serviços de Engenharia	95,00%	248.376,74	(T0+780)	(T0+840)									
INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES														
ELEVADOR														
57.1	Apresentação do contrato com o fornecedor e aprovação do projeto executivo (de fabricação) pela CONTRATANTE	30,00%	386.118,04	(T0+480)	(T0+600)									
57.2	Conclusão do poço para instalação dos equipamentos, conforme projeto executivo (de fabricação) aprovado pela CONTRATANTE.	20,00%	257.412,03	(T0+600)	(T0+630)									
57.3	Montagem de todos os equipamentos	30,00%	386.118,04	(T0+630)	(T0+810)									
57.4	Testes finais e aceitação pela CONTRATANTE	15,00%	198.059,02	(T0+810)	(T0+870)									
58	Instalações de Ar Condicionado	95,00%	1.075.522,23	(T0+510)	(T0+810)									
INSTALAÇÕES MECÂNICAS - Ventilação Mecânica														
58.1	Aprovação do projeto executivo de cada equipamento, de acordo com as especificações contratuais	10,00%	796,00	(T0+540)	(T0+600)									
58.2	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema de climatização, com preenchimento do CPTRR-F de acordo com as especificações contratuais	25,00%	1.990,00	(T0+600)	(T0+630)									
58.3	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais	20,00%	1.592,00	(T0+630)	(T0+660)									
58.4	Montagem (instalação física dos equipamentos para a preparação da instalação), pela CONTRATADA, de cada equipamento, de acordo com as especificações contratuais	15,00%	1.194,00	(T0+660)	(T0+720)									
58.5	Instalação (fechamento e conexões com a infraestrutura elétrica/ou hidráulica e start-up) e aceitação dos CPTRR-C de campo dos pré-testes de cada equipamento do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais	15,00%	1.194,00	(T0+720)	(T0+780)									
58.6	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais	10,00%	796,00	(T0+780)	(T0+810)									
GÁS COMBUSTÍVEL														
59	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Instalações de gás combustível, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	297.699,47	(T0+360)	(T0+690)									
INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO														
60	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Prevenção e Combate a Incêndio, de acordo com as especificações contratuais	95,00%	147.182,45	(T0+360)	(T0+810)									

							100,00%	488.052,53					
							88,84%	829.461,37	33,34%	829.461,37	88,82%	829.461,35	
											12,50%	859.314,62	


CINZEL ENGENHARIA LTDA.
Lúcia Helena Burt de Lóiol
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/P
 Resp. Técnica

[Handwritten mark]

141

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANÇEIRO PARA


EVENTO	DESCRIÇÃO	CUSTO		INÍCIO	FIM	TO	TD + 30 DIAS		TD + 60 DIAS		TD + 90 DIAS		TD + 120 DIAS	
		%	RS				%	Valor (RS)	%	Valor (RS)	%	Valor (RS)		
102.2	Aprovação, pela CONTRATANTE, após pré-montagem da estrutura metálica e recebimento em fábrica, incluindo a entrega da mesma com tratamento anti-corrosivo, pintada e todos os seus acessórios, de acordo com as especificações contratuais.	40,00%	41.764,73	(T0+570)	(T0+600)									
102.3	Transporte e entrega em campo de todos os acessórios da estrutura metálica pela CONTRATADA, de acordo com as especificações contratuais.	20,00%	20.882,37	(T0+600)	(T0+630)									
102.4	Acaitação em Campo, pela CONTRATANTE, de toda a estrutura, montada, incluindo a acaitação dos CPTRR de campo, de acordo com as especificações contratuais.	25,00%	26.102,96	(T0+630)	(T0+680)									
ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO														
103	Execução, pela CONTRATADA, das Paredes, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	40.242,85	(T0+660)	(T0+690)									
104	Execução, pela CONTRATADA, das Esquadrias e ferragens, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	2.429,64	(T0+720)	(T0+780)									
105	Execução, pela CONTRATADA, da Cobertura e fechamento lateral, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	72.290,75	(T0+690)	(T0+720)									
106	Execução, pela CONTRATADA, dos Revestimentos, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	17.273,95	(T0+720)	(T0+750)									
107	Execução, pela CONTRATADA, da Impermeabilização, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	36.909,27	(T0+690)	(T0+720)									
108	Execução, pela CONTRATADA, dos arremates, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	51.119,58	(T0+720)	(T0+750)									
109	Execução, pela CONTRATADA, da Comunicação visual, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	90,64	(T0+840)	(T0+870)									
110	Execução, pela CONTRATADA, de Pavimentação, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	11.502,48	(T0+780)	(T0+840)									
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS														
111	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Instalações Hidráulicas e Sanitárias, conforme especificações contratuais	95,00%	825.049,84	(T0+540)	(T0+630)									
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (REDE DE MÉDIA E BAIXA TENSÃO)														
112	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Instalações Elétricas (Infraestrutura Externa), conforme especificações contratuais	95,00%	28.805,51	(T0+600)	(T0+720)									
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (INSTALAÇÕES PREDIAIS - ILUMINAÇÃO E TOMADAS E SPDA)														
113	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Instalações Elétricas (Infraestrutura Externa), conforme especificações contratuais	95,00%	26.831,83	(T0+720)	(T0+750)									
ENCERRAMENTO														
114	Comissionamento e Prontificação (incluindo DATABOOK, "As Built" e "As Installed")	100,00%	4.129.755,52	(T0+900)	(T0+960)									
115	Administração Local (SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS)	100,00%	4.084.752,38	(T0)	(T0+960)					0,30%	12.588,36	0,68%	271,3	
CUSTO TOTAL			98.208.642,42											
CUSTO MENSAL														
CUSTO MENSAL ACUMULADO										0,500%	289.954,91	0,680%	641,1	
CUSTO MENSAL + ADM. LOCAL PROPORCIONAL										0,300%	289.954,91	0,950%	930,1	
CUSTO MENSAL ACUMULADO + ADM. LOCAL PROPORCIONAL										0,308%	302.538,27	0,981%	668,2	
CUSTO MENSAL ACUMULADO + ADM. LOCAL PROPORCIONAL										0,308%	302.538,27	0,989%	971,3	

0,16%	6.871,90	1,55%	63.416,59	1,55%	63.416,59	1,55%	63.416,59	0,80%	37.099,94	2,61%	106.694,04	3,03%	124.023,74	3,18%	130.216,14
0,190%	158.347,27	1,550%	1.461.291,92	1,550%	1.461.291,92	1,550%	1.461.291,92	0,900%	854.745,82	2,610%	7.458.522,95	5,030%	2.857.466,73	5,180%	3.000.536,75
1,140%	1.069.223,20	2,690%	2.590.615,12	4,240%	4.011.907,04	5,790%	5.473.456,95	6,690%	6.327.946,77	9,300%	8.786.467,73	12,290%	11.644.914,52	15,510%	14.644.851,27
0,168%	163.219,17	1,553%	1.524.708,51	1,553%	1.524.708,51	1,553%	1.524.708,50	0,908%	891.899,76	2,612%	2.985.217,00	3,036%	2.981.870,53	3,188%	3.190.751,83
1,157%	1.116.597,25	2,730%	2.661.905,76	4,262%	4.186.014,37	5,815%	5.710.722,77	6,723%	6.602.562,53	9,335%	9.167.779,53	12,371%	12.149.850,06	15,559%	15.260.402,95

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PF
Roupa Técnica

Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	
		25,00%	262.255,13	25,00%	262.255,13	25,00%	262.255,13	25,00%	262.255,12							
												14,29%	95.393,09	14,29%	95.393,09	
						33,34%	85.572,73	33,34%	85.572,73	33,32%	85.572,73					
						11,12%	9.682,33	11,12%	9.682,33	11,12%	9.682,33	11,12%	9.682,33	11,12%	9.682,33	
859.314,62	12,50%	859.314,62	12,50%	859.314,60												
						100,00%	11.441,40									
								100,00%	45.765,60							
										100,00%	22.882,80					
												100,00%	28.603,50			
205.967,19	11,12%	205.967,19	11,12%	205.967,19	11,12%	205.967,19	11,12%	205.967,19	11,04%	205.967,12						
168.750,87	10,00%	168.750,87	10,00%	168.750,87	10,00%	168.750,87	10,00%	168.750,87	10,00%	168.750,87	10,00%	168.750,87	10,00%	168.750,87	10,00%	
													50,00%	179.017,97	50,00%	179.017,95
598.744,84	7,70%	598.744,84	7,70%	598.744,84	7,70%	598.744,84	7,70%	598.744,84	7,70%	598.744,84	7,70%	598.744,84	7,70%	598.744,84	7,70%	
23.268,34	11,12%	23.268,34	11,12%	23.268,34	11,12%	23.268,34	11,12%	23.268,34	11,04%	23.268,34						
						10,00%	116.434,63	10,00%	116.434,63	10,00%	116.434,63	10,00%	116.434,63	10,00%	116.434,63	


CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burle de Lóiola
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Res. Técnica

146

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANÇEIRO

EVENTO	DESCRIÇÃO	CUSTO		INÍCIO	FIM	TO	T0 + 290 DIAS		T0 + 420 DIAS		T0 + 450 DIAS	
		%	R\$				%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)
36	Execução, pela CONTRATADA, dos Metais e Juntas, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	739.637,49	(T0+810)	(T0+870)							
37	Execução, pela CONTRATADA, de Comunicação visual, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	23.580,04	(T0+810)	(T0+870)							
38	Execução, pela CONTRATADA, dos Armários, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	3.501.180,86	(T0+800)	(T0+840)							
39	Execução, pela CONTRATADA, do Pintamento, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	85.130,54	(T0+810)	(T0+870)							
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS												
40	Execução, pela CONTRATADA, das instalações de Água fria, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	931.626,67	(T0+360)	(T0+750)							
41	Execução, pela CONTRATADA, das instalações de água quente, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	283.046,98	(T0+860)	(T0+750)	7,70%	71.663,59	7,70%	71.663,59	7,70%	71.663,59	
42	Execução, pela CONTRATADA, das instalações de Drenagem de águas pluviais, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	194.850,29	(T0+540)	(T0+630)	7,70%	22.157,46	7,70%	22.157,46	7,70%	22.157,46	
43	Execução, pela CONTRATADA, das instalações de Esgoto sanitário, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	443.282,71	(T0+860)	(T0+630)							
44	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços diversos, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	35.524,88	(T0+860)	(T0+540)	11,12%	49.253,64	11,12%	49.253,64	11,12%	49.253,64	1
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS												
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - SISTEMA DE ENERGIA (MATERIAIS)												
45.1	Transporte, entrega em campo e instalação, pela CONTRATADA, de todos os materiais do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais.	45,00%	280.617,55	(T0+300)	(T0+600)							
45.2	Testes e Aceltação de aceltação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os materiais do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais.	50,00%	311.797,28	(T0+600)	(T0+840)	10,00%	28.061,76	10,00%	28.061,76	10,00%	28.061,76	10
46	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (ILUMINAÇÃO E TOMADAS)	95,00%	1.654.989,49	(T0+720)	(T0+840)							
47	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (SPDA)	95,00%	211.008,85	(T0+540)	(T0+840)							
INSTALAÇÕES ELETRÔNICAS - SISTEMAS SUPERVISÓRIOS												
CABEAMENTO ESTRUTURADO E REDES												
48	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de engenharia, de acordo com as Especificações Contratuais	95,00%	445.359,14	(T0+780)	(T0+840)							
Fornecimento de equipamentos												
49.1	Aprovação do projeto executivo, Caderno de procedimentos e licenças, pela CISCEA, de cada equipamento do sistema sistema supervisório, de acordo com as especificações contratuais	30,00%	7.978,11	(T0+660)	(T0+690)							
49.2	Fabricação e Testes de Aceltação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema sistema supervisório e preenchimento do CPTRR-F, de acordo com as especificações contratuais	20,00%	5.318,74	(T0+690)	(T0+720)							
49.3	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema sistema supervisório, de acordo com as especificações contratuais	10,00%	2.659,37	(T0+720)	(T0+750)							
49.4	Montagem, instalação e start-up de cada equipamento do sistema sistema supervisório, com aceltação do CPTRR-C de campo dos pré testes, de acordo com as especificações contratuais	20,00%	5.318,74	(T0+750)	(T0+810)							
49.5	Testes de aceltação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema sistema supervisório, de acordo com as especificações contratuais	15,00%	3.989,06	(T0+810)	(T0+840)							
50	LANÇAMENTO DE CABO DE PAR METÁLICO E FIBRA ÓPTICA	95,00%	43.294,52	(T0+720)	(T0+840)							
SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO - SDAI												
51	Serviços de Engenharia	95,00%	977.799,00	(T0+780)	(T0+840)							
Fornecimento de equipamentos												
52.1	Aprovação do projeto executivo, Caderno de procedimentos e licenças, pela CISCEA, de cada equipamento do sistema sistema supervisório, de acordo com as especificações contratuais	30,00%	46.999,40	(T0+660)	(T0+690)							
52.2	Fabricação e Testes de Aceltação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema sistema supervisório e preenchimento do CPTRR-F, de acordo com as especificações contratuais	20,00%	31.292,94	(T0+690)	(T0+720)							
52.3	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema sistema supervisório, de acordo com as especificações contratuais	10,00%	15.646,47	(T0+720)	(T0+750)							

Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%
								12,50%	487.647,61	12,50%	487.647,61	12,50%	487.647,61	12,50%	487.647,61
71.663,59	7,70%	71.663,59	7,70%	71.663,59	7,70%	71.663,59	7,70%	71.663,59	7,70%	71.663,59	7,70%	71.663,59	7,70%	71.663,59	7,70%
22.157,46	7,70%	22.157,46	7,70%	22.157,46	7,70%	22.157,46	7,70%	22.157,46	7,70%	22.157,46	7,70%	22.157,46	7,70%	22.157,46	7,70%
				53,34%	64.950,10	33,34%	64.950,10	33,32%	64.950,09						
49.253,64	11,12%	49.253,64	11,12%	49.253,64	11,12%	49.253,64	11,12%	49.253,64	11,04%	49.253,59					
5.920,82	16,67%	5.920,82	16,65%	5.920,78											
28.061,76	10,00%	28.061,76	10,00%	28.061,76	10,00%	28.061,76	10,00%	28.061,71							
								12,50%	38.974,66	12,50%	38.974,66	12,50%	38.974,66	12,50%	38.974,66
				10,00%	21.100,89	10,00%	21.100,89	10,00%	21.100,89	10,00%	21.100,89	10,00%	21.100,89	10,00%	21.100,89
													100,00%	7.978,11	
													100,00%	5.818,74	
													100,00%	46.939,40	
														100,00%	31.292,94

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burle de Lóiol
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/P¹
 Raz. Técnica

147

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANANCEIRO PARA

EVENTO	DESCRIÇÃO	CUSTO		INÍCIO	FIM	TO	T0 + 390 DIAS		T0 + 420 DIAS		T0 + 450 DIAS		T0 + 480 DIAS	
		%	RS				%	Valor (RS)	%	Valor (RS)	%	Valor (RS)	%	Valor (RS)
52.4	Montagem, instalação e start-up de cada equipamento do sistema sistema supervisorio, com aceitação do CPTRR-C de campo dos pré testes, de acordo com as especificações contratuais	20,00%	31.292,94	(T0+750)	(T0+810)									
52.5	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema sistema supervisorio, de acordo com as especificações contratuais	15,00%	23.469,70	(T0+810)	(T0+840)									
SISTEMA DE CIRCUITO FECHADO DE TV - CFTV														
53	Serviços de Engenharia	95,00%	373.715,85	(T0+780)	(T0+840)									
Fornecimento de equipamentos														
54.1	Aprovação do projeto executivo, Caderno de procedimentos e licenças, pela CISCEA, de cada equipamento do sistema sistema supervisorio, de acordo com as especificações contratuais	30,00%	11.852,35	(T0+660)	(T0+690)									
54.2	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema sistema supervisorio e preenchimento do CPTRR-F, de acordo com as especificações contratuais	20,00%	7.908,24	(T0+690)	(T0+720)									
54.3	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema sistema supervisorio, de acordo com as especificações contratuais	10,00%	3.954,12	(T0+720)	(T0+750)									
54.4	Montagem, instalação e start-up de cada equipamento do sistema sistema supervisorio, com aceitação do CPTRR-C de campo dos pré testes, de acordo com as especificações contratuais	20,00%	7.908,24	(T0+750)	(T0+810)									
54.5	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema sistema supervisorio, de acordo com as especificações contratuais	15,00%	5.931,18	(T0+810)	(T0+840)									
SISTEMA DE INTERFONIA/TELEFONIA-INTI														
55	Serviços de Engenharia	95,00%	112.346,94	(T0+780)	(T0+840)									
CIRCUITO ABERTO DE TV - CATV														
56	Serviços de Engenharia	95,00%	248.575,74	(T0+780)	(T0+840)									
INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES														
ELEVADOR														
57.1	Apresentação do contrato com o fornecedor e aprovação do projeto executivo (de fabricação) pela CONTRATANTE	30,00%	386.118,04	(T0+480)	(T0+600)									
57.2	Conclusão do poço para instalação dos equipamentos, conforme projeto executivo (de fabricação) aprovado pela CONTRATANTE.	20,00%	257.412,03	(T0+600)	(T0+630)									
57.3	Montagem de todos os equipamentos	30,00%	386.118,04	(T0+630)	(T0+810)									
57.4	Testes finais e aceitação pela CONTRATANTE	15,00%	193.059,02	(T0+810)	(T0+870)									
58	Instalações de Ar Condicionado	95,00%	1.075.522,23	(T0+510)	(T0+810)									
INSTALAÇÕES MECÂNICAS - Ventilação Mecânica														
58.1	Aprovação do projeto executivo de cada equipamento, de acordo com as especificações contratuais	10,00%	796,00	(T0+540)	(T0+600)									
58.2	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema de climatização, com preenchimento do CPTRR-F de acordo com as especificações contratuais	25,00%	1.990,00	(T0+600)	(T0+630)									
58.3	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais	20,00%	1.592,00	(T0+630)	(T0+660)									
58.4	Montagem (instalação física dos equipamentos para a preparação de instalação), pela CONTRATADA, de cada equipamento, de acordo com as especificações contratuais	15,00%	1.194,00	(T0+660)	(T0+720)									
58.5	Instalação (fechamento e conexões com a infraestrutura elétrica/ou hidráulica e start-up) e aceitação dos CPTRR-C de campo dos pré-testes de cada equipamento do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais	15,00%	1.194,00	(T0+720)	(T0+780)									
58.6	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais	10,00%	796,00	(T0+780)	(T0+810)									
GÁS COMBUSTÍVEL														
59	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de instalações de gás combustível, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	297.693,47	(T0+360)	(T0+630)		9,10%	27.063,05	9,10%	27.063,05	9,10%	27.063,05	9,10%	27.063,05
INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO														
60	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Prevenção e Combate a Incêndio, de acordo com as especificações contratuais	95,00%	147.182,45	(T0+360)	(T0+810)		6,67%	9.812,17	6,67%	9.812,17	6,67%	9.812,17	6,67%	9.812,17

												Valor (R\$)	%	Valor (R\$)					
10%	859.314,62	12,50%	859.314,62	12,50%	859.314,62	12,50%	859.314,60												
								100,00%	32.214,54										
										100,00%	128.859,77								
												100,00%	64.429,89						
														100,00%	80.587,86				
205.967,19	11,12%	205.967,19	11,12%	205.967,19	11,12%	205.967,19	11,12%	205.967,19	11,12%	205.967,19	11,12%	205.967,19	11,04%	205.967,12					
	10,00%	168.750,87	10,00%	168.750,87	10,00%	168.750,87	10,00%	168.750,87	10,00%	168.750,87	10,00%	168.750,87	10,00%	168.750,87	10,00%	168.750,87	10,00%	168.750,87	
			8,34%	648.640,24	8,34%	648.640,24	8,34%	648.640,24	8,34%	648.640,24	8,34%	648.640,24	8,34%	648.640,24	8,34%	648.640,24	8,34%	648.640,24	
23.268,34	11,12%	23.268,34	11,12%	23.268,34	11,12%	23.268,34	11,12%	23.268,34	11,12%	23.268,34	11,12%	23.268,34	11,04%	23.268,34					
								10,00%	116.434,63	10,00%	116.434,63	10,00%	116.434,63	10,00%	116.434,63	10,00%	116.434,63	10,00%	116.434,63
															12,50%	437.647,61	12,50%	437.647,61	
71.663,59	7,70%	71.663,59	7,70%	71.663,59	7,70%	71.663,59	7,70%	71.663,59	7,70%	71.663,59	7,70%	71.663,59	7,70%	71.663,59	7,70%	71.663,59	7,70%	71.663,59	
22.157,46	7,70%	22.157,46	7,70%	22.157,46	7,70%	22.157,46	7,70%	22.157,46	7,70%	22.157,46	7,70%	22.157,46	7,70%	22.157,46	7,70%	22.157,46	7,70%	22.157,46	
								33,34%	64.950,10	33,34%	64.950,10	33,32%	64.950,08						

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiola
Engª Civil - CREA 27.783-D/PE
Resp. Técnica

2149

		TD + 90 DIAS				TD + 60 DIAS				TD + 720 DIAS			
Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%
1,12%	49.253,64	11,12%	49.253,64	11,12%	49.253,64	11,12%	49.253,64	11,12%	49.253,64	11,12%	49.253,64	11,12%	49.253,64
3,67%	5.920,82	16,67%	5.920,82	16,67%	5.920,82	16,67%	5.920,82	11,04%	49.253,58				
00%	28.061,76	10,00%	28.061,76	10,00%	28.061,76	10,00%	28.061,76	10,00%	28.061,69				
								12,50%	38.974,66	12,50%	38.974,66	12,50%	38.974,66
								10,00%	21.100,89	10,00%	21.100,89	10,00%	21.100,89
												100,00%	7.978,11
												100,00%	46.939,40
												100,00%	11.862,96

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burle de Lóiola
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

150

EVENTO	DESCRIÇÃO	CUSTO		INÍCIO	FIM	TO	TO + 300 DIAS		TO + 420 DIAS		TO + 450 DIAS		TO + 480 DIAS	
		%	R\$				%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)
91.4	Montagem, instalação e start-up de cada equipamento do sistema sistema supervisorio, com aceitação do CPTRR-C de campo dos pré testes, de acordo com as especificações contratuais	20,00%	7.938,24	(T0+780)	(T0+840)									
91.5	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema sistema supervisorio, de acordo com as especificações contratuais	15,00%	5.931,18	(T0+840)	(T0+870)									
	SISTEMA DE INTERFONIA/TELEFONIA -INTF													
92	Serviços de Engenharia	95,00%	112.346,93	(T0+810)	(T0+870)									
	CIRCUITO ABERTO DE TV - CATV													
93	Serviços de Engenharia	95,00%	248.376,74	(T0+810)	(T0+870)									
	INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES													
	ELEVADORES													
94.1	Apresentação do contrato com o fornecedor e aprovação do projeto executivo (de fabricação) pela CONTRATANTE	30,00%	386.118,04	(T0+480)	(T0+600)									
94.2	Conclusão do poço para instalação dos equipamentos, conforme projeto executivo (de fabricação) aprovado pela CONTRATANTE.	20,00%	257.412,03	(T0+600)	(T0+690)									
94.3	Montagem de todos os equipamentos	30,00%	386.118,04	(T0+630)	(T0+810)									
94.4	Testes finais e aceitação pela CONTRATANTE	15,00%	193.059,02	(T0+810)	(T0+870)									
94	Instalações de Ar Condicionado	95,00%	1.059.430,92	(T0+510)	(T0+810)									
	INSTALAÇÕES MECÂNICAS - Ventilação Mecânica													
95.1	Aprovação do projeto executivo de cada equipamento, de acordo com as especificações contratuais	10,00%	796,00	(T0+540)	(T0+600)									
95.2	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema de climatização, com preenchimento do CPTRR-Fde acordo com as especificações contratuais	25,00%	1.990,00	(T0+600)	(T0+690)									
95.3	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais	20,00%	1.592,00	(T0+690)	(T0+660)									
95.4	Montagem (instalação física dos equipamentos para a preparação da instalação), pela CONTRATADA, de cada equipamento, de acordo com as especificações contratuais	15,00%	1.194,00	(T0+660)	(T0+720)									
95.5	Instalação (fiação e conexões com a infraestrutura elétrica e/ou hidráulica e start-up) e aceitação dos CPTRR-C de campo dos pré-testes de cada equipamento do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais	15,00%	1.194,00	(T0+720)	(T0+780)									
95.6	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais	10,00%	796,00	(T0+780)	(T0+810)									
	GÁS COMBUSTÍVEL													
96	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de instalações de gás combustível, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	297.693,47	(T0+360)	(T0+720)		8,34%	24.807,79	8,34%	24.807,79	8,34%	24.807,79	8,34%	24.807,79
	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO													
97	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Prevenção e Combate a Incêndio, de acordo com as especificações contratuais	95,00%	147.182,44	(T0+390)	(T0+840)				5,67%	9.812,17	5,67%	9.812,17	5,67%	9.812,17
	RESERVATÓRIO													
	SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS													
98	Elaboração, pela CONTRATADA, dos Projetos executivos de fundações e estruturas, conforme especificações contratuais	100,00%	7.132,96	(T0+60)	(T0+90)									
	SERVIÇOS PRELIMINARES													
99	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de locação da obra, conforme especificações contratuais	100,00%	2.224,33	(T0+240)	(T0+270)									
	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS													
100.	Execução, pela CONTRATADA, das Fundações, conforme especificações contratuais	100,00%	576.975,14	(T0+270)	(T0+330)									
101	Execução, pela CONTRATADA, das Estruturas de Concreto, conforme especificações contratuais	100,00%	145.471,51	(T0+330)	(T0+360)									
	ESTRUTURAS METÁLICAS													
102.1	Aprovação, pela CONTRATANTE, do projeto executivo, de acordo com as especificações contratuais.	10,00%	10.441,18	(T0+540)	(T0+570)									

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANÇEIRO

EVENTO	DESCRIÇÃO	CUSTO		INÍCIO	FIM	T0	T0 + 300 DIAS		T0 + 420 DIAS		T0 + 450 DIAS	
		%	R\$				%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)
102.2	Aprovação, pela CONTRATANTE, após pré-montagem da estrutura metálica e recebimento em fábrica, incluindo a entrega da mesma com tratamento anti-corrosivo, pintada e todos os seus acessórios, de acordo com as especificações contratuais.	40,00%	41.764,73	(T0+570)	(T0+600)							
102.3	Transporte e entrega em campo de todos os acessórios da estrutura metálica pela CONTRATADA, de acordo com as especificações contratuais.	20,00%	20.882,37	(T0+600)	(T0+630)							
102.4	Acabamento em Campo, pela CONTRATANTE, de toda a estrutura, montada, incluindo a aceitação dos CPTM de campo, de acordo com as especificações contratuais.	25,00%	26.102,96	(T0+630)	(T0+660)							
ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO												
103	Execução, pela CONTRATADA, das Paredes, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	40.242,85	(T0+660)	(T0+690)							
104	Execução, pela CONTRATADA, das Esquadrias e ferragens, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	2.429,64	(T0+720)	(T0+780)							
105	Execução, pela CONTRATADA, da Cobertura e fechamento lateral, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	72.290,75	(T0+690)	(T0+720)							
106	Execução, pela CONTRATADA, dos Revestimentos, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	17.273,35	(T0+720)	(T0+750)							
107	Execução, pela CONTRATADA, da Impermeabilização, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	36.909,27	(T0+690)	(T0+720)							
108	Execução, pela CONTRATADA, dos arremates, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	51.119,58	(T0+720)	(T0+750)							
109	Execução, pela CONTRATADA, da Comunicação visual, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	50,64	(T0+840)	(T0+870)							
110	Execução, pela CONTRATADA, da Pavimentação, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	11.502,48	(T0+780)	(T0+840)							
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS												
111	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Instalações Hidráulicas e Sanitárias, conforme especificações contratuais.	95,00%	325.049,84	(T0+540)	(T0+630)							
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (REDE DE MÉDIA E BAIXA TENSÃO)												
112	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Instalações Elétricas (Infraestrutura Externa), conforme especificações contratuais.	95,00%	28.885,51	(T0+600)	(T0+720)							
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (INSTALAÇÕES PREDIAIS - ILUMINAÇÃO E TORRADAS E SPDA)												
113	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Instalações Elétricas (Infraestrutura Externa), conforme especificações contratuais.	95,00%	26.331,89	(T0+720)	(T0+750)							
ENCERRAMENTO												
114	Comissionamento e Prontificação (Incluindo DATABOOK, "As Built" e "As Installed")	100,00%	4.129.755,62	(T0+900)	(T0+960)		2,61%	106.997,60	3,08%	128.837,75	3,08%	128.837,75
115	Administração Local (SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS)	100,00%	4.084.752,38	T(0)	(T0+960)							
CUSTO TOTAL			98.208.642,47				2,610%	2.465.517,94	3,080%	2.850.561,15	3,080%	2.850.561,15
CUSTO MENSAL							18,120%	17.110.369,21	21,150%	19.963.990,36	24,180%	22.818.918,48
CUSTO MENSAL ACUMULADO							2,619%	2.572.515,54	3,082%	2.977.854,90	3,082%	2.977.854,90
CUSTO MENSAL + ADM. LOCAL PROPORCIONAL							18,179%	17.852.918,49	21,210%	20.880.317,99	24,242%	23.698.836,97
CUSTO MENSAL ACUMULADO + ADM. LOCAL PROPORCIONAL												



Valor (R\$)	T0 + 510 DIAS		T0 + 540 DIAS		T0 + 570 DIAS		T0 + 600 DIAS		T0 + 630 DIAS		T0 + 660 DIAS		T0 + 690 DIAS		T0 + 720 DIAS	
	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)
							100,00%	41.764,78								
									100,00%	20.882,37						
											100,00%	26.102,96				
													100,00%	40.242,85		
															100,00%	72.290,75
																100,00%
					33,34%	108.349,95	33,34%	108.349,95	33,32%	108.349,94						
									25,00%	7.216,38	25,00%	7.216,38	25,00%	7.216,38	25,00%	7.216,37
088,26	4,30%	175.789,95	5,49%	224.585,82	5,09%	208.159,53	4,49%	183.644,78	5,96%	219.109,78	4,83%	197.688,90	4,73%	193.486,47	4,93%	201.460,46
1.872,23	4,300%	4.090.682,12	5,490%	5.175.072,76	5,090%	4.796.565,98	4,490%	4.231.676,85	5,360%	5.048.889,83	4,830%	4.598.293,85	4,730%	4.457.306,35	4,930%	4.642.201,05
6.363,74	32,390%	30.557.045,86	37,890%	35.732.118,62	42,970%	40.528.684,60	47,460%	44.780.363,45	52,820%	49.909.259,78	57,650%	54.964.547,13	62,800%	58.821.853,48	67,310%	63.464.054,53
1960,49	4,304%	4.226.472,07	5,496%	5.399.658,58	5,096%	5.004.725,51	4,496%	4.411.329,63	5,364%	5.267.999,61	4,840%	4.782.982,75	4,736%	4.650.742,82	4,932%	4.843.661,51
5.676,78	32,465%	31.883.148,85	37,963%	37.282.807,43	43,059%	41.287.532,94	47,555%	46.702.856,57	52,919%	51.970.856,18	57,759%	56.723.838,93	62,494%	61.374.581,75	67,426%	66.218.240,26

CINZEL ENGENHARIA LTDA
 Lúcia Helena Burle de Lotoia
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PF
 Resp. Técnica

152

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANANCEIRO PARA IM

EVENTO	DESCRIÇÃO	CUSTO		INÍCIO	FIM	TO	TO + 750 DIAS		TO + 780 DIAS		TO + 810 DIAS		TO + 840 DIAS	
		%	RS				%	Valor (RS)	%	Valor (RS)	%	Valor (RS)	%	Valor (RS)
1 INICIAÇÃO														
1.1	Reunião de partida (Kick off), na sede da CISCEA			(T0)	(T0+15)									
1.2	Entrega, pela CONTRATADA, da tabela de pagamentos			(T0+15)	(T0+30)									
1.3	Entrega, pela CONTRATADA, em conformidade com o Item 3.5.1 - Práticas SEAP, da documentação relativa ao canteiro de obras			(T0+30)	(T0+60)									
1.4	Entrega, pela CONTRATADA, de relação contendo o fabricante de cada equipamento do sistema de energia a ser fornecido			(T0+30)	(T0+60)									
1.5	Entrega, pela CONTRATADA, em conformidade com os itens 3.2.2 e 3.4.1 - Práticas SEAP, da documentação relativa às Anotações de Responsabilidade Técnica - ART's; ao Cadastro Nacional de Obras (CNO); e às medidas de segurança e de saúde que serão adotadas durante a execução dos serviços e obras			(T0+30)	(T0+60)									
1.6	Análise e aprovação, pela CISCEA, da relação contendo o fabricante dos elevadores a serem fornecidos			(T0+30)	(T0+60)									
SERVIÇOS AUXILIARES ADMINISTRATIVOS														
2.1	Mobilização, pela CONTRATADA, de acordo com as especificações contratuais	100,00%	226.500,90	(T0+90)	(T0+150)									
2.2	Desmobilização, pela CONTRATADA, de acordo com as especificações contratuais	100,00%	226.500,90	(T0+90)	(T0+90)									
3	Operação e manutenção do canteiro de obras, pela CONTRATADA, de acordo com as especificações contratuais	100,00%	645.683,13	(T0+90)	(T0+930)		3,58%	23.060,12	3,58%	23.060,12	3,58%	23.060,12	3,58%	
ÁREA EXTERNA														
SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS														
4.1	Entrega, na CISCEA, dos protocolos de entrada para aprovação na Prefeitura, Concessionárias e Órgãos Ambientais, de acordo com as especificações contratuais.	40,00%	2.501,85	(T0+60)	(T0+75)									
4.2	Aprovação dos projetos executivos na Prefeitura, Concessionárias e Órgãos Ambientais, de acordo com as especificações contratuais	60,00%	3.752,78	(T0+75)	(T0+90)									
5	Elaboração, pela CONTRATADA, dos projetos executivos de fundações e estruturas, conforme especificações contratuais	100,00%	21.987,29	(T0+60)	(T0+90)									
6	Elaboração, pela CONTRATADA, dos projetos executivos de instalações elétricas, conforme especificações contratuais	100,00%	183.789,84	(T0+90)	(T0+120)									
7	Elaboração, pela CONTRATADA, dos projetos executivos de Mecânica e Climatização, conforme especificações contratuais	100,00%	9.498,95	(T0+90)	(T0+120)									
SERVIÇOS PRELIMINARES														
8	Execução, pela CONTRATADA, do Canteiro de Obras (Instalações provisórias), conforme especificações contratuais	100,00%	510.380,05	(T0+60)	(T0+120)									
9	Execução, pela CONTRATADA, do Lava Rodas, conforme especificações contratuais	100,00%	56.241,64	(T0+90)	(T0+120)									
10	Execução, pela CONTRATADA, da Locação de Grua ascendente, conforme especificação técnica, conforme especificações contratuais	100,00%	440.564,51	(T0+330)	(T0+840)		5,89%	25.915,57	5,89%	25.915,57	5,89%	25.915,57	5,76%	
11	Execução, pela CONTRATADA, da locação de Cremalheira, conforme especificação técnica, conforme especificações contratuais	100,00%	745.989,05	(T0+450)	(T0+780)		9,10%	67.815,87	9,00%	67.815,35				
12	Execução, pela CONTRATADA, da Locação dos Equipamentos de apoio à Produção, conforme especificação técnica, conforme especificações contratuais	100,00%	3.280.006,93	(T0+390)	(T0+810)		6,25%	201.875,44	6,25%	201.875,44	6,25%	201.875,33		
13	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Demolição, conforme especificações contratuais	100,00%	22.096,70	(T0+120)	(T0+150)									
14	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Locação do Sistema Viário, conforme especificações contratuais	100,00%	19.597,40	(T0+600)	(T0+830)									
15	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Terraplenagem, conforme especificações contratuais	100,00%	4.314.695,39	(T0+150)	(T0+240)									
FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS														
16	Execução, pela CONTRATADA, das caixas de passagem, conforme especificações contratuais	100,00%	65.902,81	(T0+540)	(T0+630)									
17	Execução, pela CONTRATADA, dos Bancos de Dutos, conforme especificações contratuais	100,00%	71.983,67	(T0+540)	(T0+600)									
ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO														
18	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Paisagismo, conforme especificações contratuais	95,00%	848.818,28	(T0+810)	(T0+870)		16,67%	244.035,05	16,67%	244.035,05	16,65%	244.035,00		50,00%
19	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Pavimentação, conforme especificações contratuais	95,00%	1.464.210,25	(T0+630)	(T0+810)									

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Barte de Lóiole
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PT
 Resp. Técnica

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANÇEIRO PARA

EVENTO	DESCRIÇÃO	CUSTO	INÍCIO	FIM	TO	TO + 750 DIAS		TO + 780 DIAS		TO + 810 DIAS		TO + 840 DIAS	
						%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)
20	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Sinalização Horizontal e Vertical, conforme especificações contratuais.	95,00%	72.026,14	(T0+840)	(T0+870)								
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS													
21	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Instalações Hidráulicas e Sanitárias, conforme especificações contratuais.	95,00%	1.049.020,51	(T0+510)	(T0+630)								
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS													
22	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Instalações Elétricas (Infraestrutura Externa), conforme especificações contratuais.	95,00%	667.751,57	(T0+680)	(T0+840)	14,29%	95.393,09	14,29%	95.393,09	14,29%	95.393,09	14,29%	14.29%
INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES													
23	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Instalações de gás combustível, conforme especificações contratuais.	95,00%	256.718,19	(T0+540)	(T0+630)								
INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO													
24	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Instalações de Prevenção e Combate a Incêndio, conforme especificações contratuais.	95,00%	87.140,90	(T0+540)	(T0+810)	11,12%	9.682,33	11,12%	9.682,33	11,04%	9.682,26		
LOCOS 1 e 2													
FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS													
25	Locação e execução, pela CONTRATADA, das Fundações profundas, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	2.488.384,09	(T0+240)	(T0+330)								
26	Execução, pela CONTRATADA, das Estruturas de concreto, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	6.874.516,94	(T0+300)	(T0+540)								
ESTRUTURAS METÁLICAS													
27.1	Aprovação, pela CONTRATANTE, do projeto executivo, de acordo com as especificações contratuais.	10,00%	11.441,40	(T0+540)	(T0+570)								
27.2	Aprovação, pela CONTRATANTE, após pré-montagem da estrutura metálica e recebimento em fábrica, incluindo a entrega da mesma com tratamento anti-corrosivo, pintada e todos os seus acessórios, de acordo com as especificações contratuais.	40,00%	45.765,60	(T0+570)	(T0+600)								
27.3	Transporte e entrega em campo de todos os acessórios da estrutura metálica pela CONTRATADA, de acordo com as especificações contratuais.	20,00%	22.882,80	(T0+600)	(T0+680)								
27.4	Aceitação em Campo, pela CONTRATANTE, de toda a estrutura, montada, incluindo a aceitação dos CPTRR de campo, de acordo com as especificações contratuais.	25,00%	28.603,50	(T0+630)	(T0+660)								
ESTRUTURAS METÁLICAS													
28.1	Aprovação, pela CONTRATANTE, do projeto executivo, de acordo com as especificações contratuais.	10,00%	21.828,17	(T0+720)	(T0+750)	100,00%	21.828,17						
28.2	Aprovação, pela CONTRATANTE, após pré-montagem da estrutura metálica e recebimento em fábrica, incluindo a entrega da mesma com tratamento anti-corrosivo, pintada e todos os seus acessórios, de acordo com as especificações contratuais.	40,00%	87.812,69	(T0+750)	(T0+780)			100,00%	87.312,69				
28.3	Transporte e entrega em campo de todos os acessórios da estrutura metálica pela CONTRATADA, de acordo com as especificações contratuais.	20,00%	43.656,34	(T0+780)	(T0+810)					100,00%	43.656,34		
28.4	Aceitação em Campo, pela CONTRATANTE, de toda a estrutura, montada, incluindo a aceitação dos CPTRR de campo, de acordo com as especificações contratuais.	25,00%	54.570,43	(T0+810)	(T0+840)								
ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO													
29	Execução, pela CONTRATADA, das Paredes, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	1.853.704,84	(T0+360)	(T0+630)	10,00%	168.750,84						
30	Execução, pela CONTRATADA, das Esquadrias e ferragens, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	1.687.508,67	(T0+450)	(T0+750)			50,00%	34.242,71	50,00%	34.242,71		
31	Execução, pela CONTRATADA, dos Vidros e plásticos, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	68.485,41	(T0+750)	(T0+810)								
32	Execução, pela CONTRATADA, da Cobertura e fechamento lateral, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	858.035,93	(T0+650)	(T0+720)	7,70%	598.744,84	7,70%	598.744,84	7,70%	598.744,84		
33	Execução, pela CONTRATADA, dos Revestimentos, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	7.783.882,83	(T0+450)	(T0+840)								
34	Execução, pela CONTRATADA, de Impermeabilizações, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	209.415,06	(T0+360)	(T0+630)	10,00%	116.434,63	10,00%	116.434,63	10,00%	116.434,63		
35	Execução, pela CONTRATADA, dos arremates, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	1.164.346,25	(T0+540)	(T0+840)								

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PF
Resp. Técnica

PLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I.



Valor (R\$)	T0 + 870 DIAS		T0 + 900 DIAS		T0 + 930 DIAS		T0 + 960 DIAS	
	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)
	100,00%	72.026,14						
95.393,03								
54.570,43								
598.744,75								
116.434,58								

AD

154

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANÇEIRO PARA I

EVENTO	DESCRIÇÃO	CUSTO	R\$	INICIO	FIM	TO	TD + 750 DIAS		TD + 780 DIAS		TD + 810 DIAS		TD + 840 DIAS	
							%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	
													50,00%	
36	Execução, pela CONTRATADA, dos Metks e loupas, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	799.637,99	(T0+810)	(T0+870)								50,00%	
37	Execução, pela CONTRATADA, da Comunicação visual, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	23.580,04	(T0+810)	(T0+870)									
38	Execução, pela CONTRATADA, dos Armários, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	3.501.180,88	(T0+600)	(T0+840)	12,50%	437.647,61	12,50%	437.647,61	12,50%	487.847,61		12,50%	
39	Execução, pela CONTRATADA, do Paisagismo, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	88.130,54	(T0+810)	(T0+870)								50,00%	
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS														
40	Execução, pela CONTRATADA, das Instalações de Água fria, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	981.626,67	(T0+360)	(T0+750)	7,60%	71.868,59							
41	Execução, pela CONTRATADA, das instalações de água quente, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	288.046,98	(T0+360)	(T0+750)	7,60%	22.157,46							
42	Execução, pela CONTRATADA, das instalações de Drenagem de águas pluviais, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	194.850,29	(T0+540)	(T0+830)									
43	Execução, pela CONTRATADA, das Instalações de Esgoto sanitário, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	448.282,71	(T0+360)	(T0+630)									
44	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços diversos, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	35.524,88	(T0+360)	(T0+540)									
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS														
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - SISTEMA DE ENERGIA (MATERIAIS)														
45.1	Transporte, entrega em campo e instalação, pela CONTRATADA, de todos os materiais do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais.	45,00%	280.617,55	(T0+300)	(T0+600)									
45.2	Testes e Aceitação de instalação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os materiais do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais.	50,00%	311.797,28	(T0+600)	(T0+840)	12,50%	38.974,66	12,50%	38.974,66	12,50%	38.974,66		12,50%	
46	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (LUMINAÇÃO E TOMADAS)	95,00%	1.654.989,49	(T0+720)	(T0+840)	25,00%	413.747,38	25,00%	413.747,38	25,00%	413.747,38		25,00%	
47	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (SPDA)	95,00%	211.008,85	(T0+540)	(T0+840)	10,00%	21.100,89	10,00%	21.100,89	10,00%	21.100,89		10,00%	
INSTALAÇÕES ELETRÔNICAS - SISTEMAS SUPERVISÓRIOS														
CABEAMENTO ESTRUTURADO E REDES														
48	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de engenharia, de acordo com as Especificações Contratuais	95,00%	445.359,14	(T0+780)	(T0+840)							50,00%	222.679,57	50,00%
Fornecimento de equipamentos														
49.1	Aprovação do projeto executivo, Caderno de procedimentos e licenças, pela CISCEA, de cada equipamento do sistema sistema supervsório, de acordo com as especificações contratuais	80,00%	7.978,11	(T0+660)	(T0+690)									
49.2	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema sistema supervsório e preenchimento do CPTRR-F, de acordo com as especificações contratuais	20,00%	5.318,74	(T0+690)	(T0+720)									
49.3	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema sistema supervsório, de acordo com as especificações contratuais	10,00%	2.659,37	(T0+720)	(T0+750)	100,00%	2.659,37							
49.4	Montagem, instalação e start-up de cada equipamento do sistema sistema supervsório, com aceitação do CPTRR-C de campo dos pré testes, de acordo com as especificações contratuais	20,00%	5.318,74	(T0+750)	(T0+810)			50,00%	2.659,37	50,00%	2.659,37			
49.5	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema sistema supervsório, de acordo com as especificações contratuais	15,00%	3.989,06	(T0+810)	(T0+840)								100,00%	
50	LANÇAMENTO DE CABO DE PAR METÁLICO E FIBRA ÓPTICA	95,00%	48.294,52	(T0+720)	(T0+840)	25,00%	10.823,63	25,00%	10.823,63	25,00%	10.823,63		25,00%	
SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO - SDAI														
51	Serviços de Engenharia	95,00%	977.799,00	(T0+780)	(T0+840)							50,00%	488.899,50	50,00%
Fornecimento de equipamentos														
52.1	Aprovação do projeto executivo, Caderno de procedimentos e licenças, pela CISCEA, de cada equipamento do sistema sistema supervsório, de acordo com as especificações contratuais	30,00%	46.939,40	(T0+660)	(T0+690)									
52.2	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema sistema supervsório e preenchimento do CPTRR-F, de acordo com as especificações contratuais	20,00%	31.292,94	(T0+690)	(T0+720)									
52.3	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema sistema supervsório, de acordo com as especificações contratuais	10,00%	15.646,47	(T0+720)	(T0+750)	100,00%	15.646,47							

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burt de Lóiola
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



Valor (R\$)	T0 + 670 DIAS		T0 + 500 DIAS		T0 + 330 DIAS		T0 + 900 DIAS	
	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)
369.818,75	50,00%	369.818,74						
11.790,02	50,00%	11.790,02						
437.647,99								
42.565,27	50,00%	42.565,27						
35.974,66								
413.747,35								
21.100,84								
222.679,57								
3.989,06								
10.823,63								
88.899,50								

Handwritten signature/initials

155

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANANCEIRO PARA

EVENTO	DESCRIÇÃO	CUSTO		INÍCIO	FIM	TO	T0 + 750 DIAS		T0 + 780 DIAS		T0 + 810 DIAS		T0 + 840 DIAS
		%	R\$				%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	
52.4	Montagem, instalação e start-up de cada equipamento do sistema sistema supervisorio, com aceitação do CPTRR-C de campo dos pré testes, de acordo com as especificações contratuais	20,00%	31.252,94	(T0+750)	(T0+810)			50,00%	15.646,47	50,00%	15.646,47		
52.5	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema sistema supervisorio, de acordo com as especificações contratuais	15,00%	25.469,70	(T0+810)	(T0+840)							100,00%	
SISTEMA DE CIRCUITO FECHADO DE TV - CFTV													
53	Serviços de Engenharia	95,00%	373.715,85	(T0+780)	(T0+840)					50,00%	186.857,93	50,00%	
Fornecimento de equipamentos:													
54.1	Aprovação do projeto executivo, Caderno de procedimentos e licenças, pela CISCEA, de cada equipamento do sistema sistema supervisorio, de acordo com as especificações contratuais	30,00%	11.862,36	(T0+660)	(T0+690)								
54.2	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema sistema supervisorio e preenchimento do CPTRR-F, de acordo com as especificações contratuais	20,00%	7.908,24	(T0+690)	(T0+720)								
54.3	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema sistema supervisorio, de acordo com as especificações contratuais	10,00%	3.954,12	(T0+720)	(T0+750)	100,00%	3.954,12						
54.4	Montagem, instalação e start-up de cada equipamento do sistema sistema supervisorio, com aceitação do CPTRR-C de campo dos pré testes, de acordo com as especificações contratuais	20,00%	7.908,24	(T0+750)	(T0+810)			50,00%	3.954,12	50,00%	3.954,12		
54.5	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema sistema supervisorio, de acordo com as especificações contratuais	15,00%	5.931,18	(T0+810)	(T0+840)							100,00%	
SISTEMA DE INTERFONIA/TELEFONIA - INTF													
55	Serviços de Engenharia	95,00%	112.346,94	(T0+780)	(T0+840)					50,00%	56.173,47	50,00%	
CIRCUITO ABERTO DE TV - CATV													
56	Serviços de Engenharia	95,00%	248.376,74	(T0+780)	(T0+840)					50,00%	124.188,37	50,00%	
INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES													
ELEVADOR													
57.1	Apresentação do contrato com o fornecedor e aprovação do projeto executivo (de fabricação) pela CONTRATANTE	30,00%	386.118,04	(T0+490)	(T0+600)								
57.2	Conclusão do projeto para instalação dos equipamentos, conforme projeto executivo (de fabricação) aprovado pela CONTRATANTE.	20,00%	257.412,03	(T0+600)	(T0+630)								
57.3	Montagem de todos os equipamentos	30,00%	386.118,04	(T0+630)	(T0+810)	16,67%	64.353,01	16,67%	64.353,01	16,65%	64.352,99		
57.4	Testes finais e aceitação pela CONTRATANTE	15,00%	193.059,02	(T0+810)	(T0+870)							50,00%	
58	Instalações de Ar Condicionado	95,00%	1.075.522,23	(T0+510)	(T0+810)	10,00%	107.552,23	10,00%	107.552,23	10,00%	107.552,16		
INSTALAÇÕES MECÂNICAS - Ventilação Mecânica													
58.1	Aprovação do projeto executivo de cada equipamento, de acordo com as especificações contratuais	10,00%	796,00	(T0+540)	(T0+600)								
58.2	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema de climatização, com preenchimento do CPTRR-F de acordo com as especificações contratuais	25,00%	1.990,00	(T0+600)	(T0+630)								
58.3	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais	20,00%	1.592,00	(T0+630)	(T0+660)								
58.4	Montagem (instalação física dos equipamentos para a preparação de instalação), pela CONTRATADA, de cada equipamento, de acordo com as especificações contratuais	15,00%	1.194,00	(T0+660)	(T0+720)								
58.5	Instalação (fechamento e conexões com a infraestrutura elétrica/ou hidráulica e start-up) e aceitação dos CPTRR-C de campo dos pré-testes de cada equipamento do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais	15,00%	1.194,00	(T0+720)	(T0+780)	50,00%	597,00	50,00%	597,00				
58.6	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais	10,00%	796,00	(T0+780)	(T0+810)					100,00%	796,00		
GÁS COMBUSTÍVEL													
59	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de instalações de gás combustível, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	297.693,47	(T0+360)	(T0+690)								
INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO													
60	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Prevenção e Combate a Incêndio, de acordo com as especificações contratuais	95,00%	147.182,45	(T0+360)	(T0+810)	6,67%	9.812,17	6,67%	9.812,17	6,62%	9.812,07		

CINZEL ENGENHARIA LTDA
 Lúcia Helena Burle de Lodi
 Engª Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



IPSI	T0 + 870 DIAS		T0 + 900 DIAS		T0 + 930 DIAS		T0 + 960 DIAS	
	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)
469,70								
857,92								
931,18								
3.173,47								
4.188,37								
16.529,51	50,00%	96.529,51						

AA

156

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANÇEIRO PARA

EVENTO	DESCRIÇÃO	CUSTO	INÍCIO	FIM	TD	TD + 750 DIAS		TD + 780 DIAS		TD + 810 DIAS		TD + 840 DIAS	
						%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)
SERVIÇOS COMPLEMENTARES													
61	Execução, pela CONTRATADA, da Prova de cargas em fundações, de acordo com as Especificações Contratuais	55,00%	488.052,53	(T0+270)	(T0+300)								
BLOCOS 3 e 4													
FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS													
62	Locação e execução, pela CONTRATADA, das Fundações profundas, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	2.488.384,09	(T0+270)	(T0+360)								
63	Execução, pela CONTRATADA, das Estruturas de concreto, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	6.874.516,94	(T0+330)	(T0+570)								
ESTRUTURAS METÁLICAS													
64.1	Aprovação, pela CONTRATANTE, do projeto executivo, de acordo com as especificações contratuais.	10,00%	32.214,94	(T0+570)	(T0+600)								
64.2	Aprovação, pela CONTRATANTE, após pré-montagem da estrutura metálica e recebimento em fábrica, incluindo a entrega da mesma com tratamento anti-corrosivo, pintada e todos os seus acessórios, de acordo com as especificações contratuais.	40,00%	128.859,77	(T0+600)	(T0+630)								
64.3	Transporte e entrega em campo de todos os acessórios de estrutura metálica pela CONTRATADA, de acordo com as especificações contratuais.	20,00%	64.429,89	(T0+630)	(T0+660)								
64.4	Acolação em Campo, pela CONTRATANTE, de toda a estrutura, montada, incluindo a acolação dos CPTRR de campo, de acordo com as especificações contratuais.	25,00%	80.537,36	(T0+660)	(T0+690)								
ESTRUTURAS METÁLICAS													
65.1	Aprovação, pela CONTRATANTE, do projeto executivo, de acordo com as especificações contratuais.	10,00%	1.054,63	(T0+750)	(T0+780)			100,00%	1.054,63				
65.2	Aprovação, pela CONTRATANTE, após pré-montagem da estrutura metálica e recebimento em fábrica, incluindo a entrega da mesma com tratamento anti-corrosivo, pintada e todos os seus acessórios, de acordo com as especificações contratuais.	40,00%	4.218,52	(T0+780)	(T0+810)					100,00%	4.218,52		
65.3	Transporte e entrega em campo de todos os acessórios de estrutura metálica pela CONTRATADA, de acordo com as especificações contratuais.	20,00%	2.109,26	(T0+810)	(T0+840)								100,00%
65.4	Acolação em Campo, pela CONTRATANTE, de toda a estrutura, montada, incluindo a acolação dos CPTRR de campo, de acordo com as especificações contratuais.	25,00%	2.636,58	(T0+840)	(T0+870)								
ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO													
66	Execução, pela CONTRATADA, das Paredes, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	1.853.704,54	(T0+390)	(T0+660)								
67	Execução, pela CONTRATADA, das Esquadrias e ferragens, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	1.687.508,86	(T0+480)	(T0+780)	10,00%	168.750,87	10,00%	168.750,88				
68	Execução, pela CONTRATADA, dos Vidros e plásticos, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	68.485,40	(T0+780)	(T0+840)					50,00%	34.242,70	50,00%	
69	Execução, pela CONTRATADA, da Cobertura e fechamento lateral, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	358.083,93	(T0+690)	(T0+750)	50,00%	179.017,96						
70	Execução, pela CONTRATADA, dos Revestimentos, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	7.783.682,82	(T0+510)	(T0+870)	8,34%	648.640,24	8,34%	648.640,24	8,34%	648.640,24	8,34%	
71	Execução, pela CONTRATADA, da Impermeabilização, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	209.415,06	(T0+390)	(T0+660)								
72	Execução, pela CONTRATADA, dos arremates, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	1.164.346,25	(T0+570)	(T0+870)	10,00%	116.434,63	10,00%	116.434,63	10,00%	116.434,63	10,00%	
73	Execução, pela CONTRATADA, dos Metais e louças, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	739.637,49	(T0+840)	(T0+870)								
74	Execução, pela CONTRATADA, da Comunicação visual, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	23.145,94	(T0+840)	(T0+870)								
75	Execução, pela CONTRATADA, dos Armários, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	3.501.180,85	(T0+630)	(T0+870)	12,50%	437.647,61	12,50%	437.647,61	12,50%	437.647,61	12,50%	
76	Execução, pela CONTRATADA, do Paisagismo, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	85.130,54	(T0+840)	(T0+870)								
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS													
77	Execução, pela CONTRATADA, das instalações de Água fria, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	931.626,66	(T0+390)	(T0+780)	7,70%	71.663,59	7,60%	71.663,58				
78	Execução, pela CONTRATADA, dos Serviços diversos, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	288.046,98	(T0+390)	(T0+780)	7,70%	22.157,46	7,60%	22.157,46				
79	Execução, pela CONTRATADA, das instalações de Drenagem de águas pluviais, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	194.850,28	(T0+570)	(T0+660)								

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Buric de Lóiola
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



Valor (R\$)	TD + 370 DIAS		TD + 900 DIAS		TD + 980 DIAS		TD + 960 DIAS	
	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)
2.109,26								
	100,00%	2.636,58						
34.242,70								
648.640,24	8,28%	648.640,18						
116.434,68	10,00%	116.434,58						
	100,00%	739.637,49						
	100,00%	23.145,94						
437.647,61	12,50%	437.647,58						
	100,00%	85.130,54						

AX

157

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANANCEIR

EVENTO	DESCRIÇÃO	CUSTO		INICIO	FIM	TO	T0 + 750 DIAS		T0 + 780 DIAS		T0 + 810 DIAS	
		%	R\$				%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)
80	Execução, pela CONTRATADA, das instalações de Esgoto sanitário, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	443.282,70	(T0+390)	(T0+660)							
81	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços diversos, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	35.524,88	(T0+390)	(T0+570)							
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS												
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - SISTEMA DE ENERGIA (MATERIAIS)												
82.1	Transporte, entrega em campo e instalação, pela CONTRATADA, de todos os materiais do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais.	45,00%	280.617,53	(T0+330)	(T0+630)							
82.2	Testes e Aceitação de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os materiais do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais.	50,00%	311.797,26	(T0+630)	(T0+870)		12,50%	38.974,66	12,50%	38.974,66	12,50%	38.974,66
83	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (ILUMINAÇÃO E TOMADAS)	95,00%	1.654.989,48	(T0+750)	(T0+870)			25,00%	413.747,37	25,00%	413.747,37	
84	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (SPDA)	95,00%	211.008,85	(T0+570)	(T0+870)		10,00%	21.100,89	10,00%	21.100,89	10,00%	21.100,89
INSTALAÇÕES ELETRÔNICAS - SISTEMAS SUPERVISÓRIOS												
CABEAMENTO ESTRUTURADO E REDES (Fornecimento de Materiais)												
85	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de engenharia, de acordo com as Especificações Contratuais	95,00%	445.859,13	(T0+810)	(T0+870)							
CABEAMENTO ESTRUTURADO E REDES (Fornecimento de Equipamentos)												
86.1	Aprovação do projeto executivo, Caderno de procedimentos e licenças, pela CISCEA, de cada equipamento do sistema sistema supervísório, de acordo com as especificações contratuais	30,00%	7.978,11	(T0+690)	(T0+720)							
86.2	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema sistema supervísório e preenchimento do CPTRR-F, de acordo com as especificações contratuais	20,00%	5.318,74	(T0+720)	(T0+750)		100,00%	5.318,74				
86.3	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema sistema supervísório, de acordo com as especificações contratuais	10,00%	2.659,37	(T0+750)	(T0+780)				100,00%	2.659,37		
86.4	Montagem, instalação e start-up de cada equipamento do sistema sistema supervísório, com aceitação do CPTRR-C de campo dos pré testes, de acordo com as especificações contratuais	20,00%	5.818,74	(T0+780)	(T0+840)						50,00%	2.659,37
86.5	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema sistema supervísório, de acordo com as especificações contratuais	15,00%	3.989,06	(T0+840)	(T0+870)							
87	LANÇAMENTO DE CABO DE PAR METÁLICO E FIBRA ÓPTICA	95,00%	43.294,51	(T0+750)	(T0+870)			25,00%	10.823,63	25,00%	10.823,63	
SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO - SDAI												
88	Serviços de Engenharia	95,00%	977.798,99	(T0+810)	(T0+870)							
Fornecimento de equipamentos												
89.1	Aprovação do projeto executivo, Caderno de procedimentos e licenças, pela CISCEA, de cada equipamento do sistema sistema supervísório, de acordo com as especificações contratuais	30,00%	46.939,40	(T0+690)	(T0+720)							
89.2	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema sistema supervísório e preenchimento do CPTRR-F, de acordo com as especificações contratuais	20,00%	31.292,93	(T0+720)	(T0+750)		100,00%	31.292,93				
89.3	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema sistema supervísório, de acordo com as especificações contratuais	10,00%	15.646,47	(T0+750)	(T0+780)				100,00%	15.646,47		
89.4	Montagem, instalação e start-up de cada equipamento do sistema sistema supervísório, com aceitação do CPTRR-C de campo dos pré testes, de acordo com as especificações contratuais	20,00%	31.292,93	(T0+780)	(T0+840)						50,00%	15.646,47
89.5	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema sistema supervísório, de acordo com as especificações contratuais	15,00%	23.469,70	(T0+840)	(T0+870)							
SISTEMA DE CIRCUITO FECHADO DE TV - CFTV												
90	Serviços de Engenharia	95,00%	373.715,85	(T0+810)	(T0+870)							
Fornecimento de equipamentos												
91.1	Aprovação do projeto executivo, Caderno de procedimentos e licenças, pela CISCEA, de cada equipamento do sistema sistema supervísório, de acordo com as especificações contratuais	30,00%	11.862,36	(T0+690)	(T0+720)							
91.2	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema sistema supervísório e preenchimento do CPTRR-F, de acordo com as especificações contratuais	20,00%	7.908,24	(T0+720)	(T0+750)		100,00%	7.908,24				
91.3	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema sistema supervísório, de acordo com as especificações contratuais	10,00%	3.954,12	(T0+750)	(T0+780)				100,00%	3.954,12		

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lodiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

ICIO	FIM	TD	T0 + 750 DIAS		T0 + 780 DIAS		T0 + 810 DIAS		T0 + 840 DIAS		T0 + 870 DIAS		T0 + 900 DIAS		T0 + 930 DIAS		T0 + 960 DIAS	
			%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)
+390	(T0+660)																	
+390	(T0+570)																	
+390	(T0+580)																	
+630	(T0+870)		12,50%	38.974,66	12,50%	38.974,66	12,50%	38.974,66	12,50%	38.974,66	12,50%	38.974,64						
+750	(T0+870)				25,00%	413.747,37	25,00%	413.747,37	25,00%	413.747,37	25,00%	413.747,37						
+570	(T0+870)		10,00%	21.100,89	10,00%	21.100,89	10,00%	21.100,89	10,00%	21.100,89	10,00%	21.100,84						
+810	(T0+870)							50,00%	222.679,57	50,00%	222.679,56							
+690	(T0+720)																	
+720	(T0+750)		100,00%	5.318,74														
+750	(T0+780)				100,00%	2.659,37												
+780	(T0+840)						50,00%	2.659,37	50,00%	2.659,37								
+840	(T0+870)										100,00%	3.989,06						
+750	(T0+870)				25,00%	10.823,63	25,00%	10.823,63	25,00%	10.823,63	25,00%	10.823,62						
+810	(T0+870)							50,00%	488.899,50	50,00%	488.899,49							
+690	(T0+720)																	
+720	(T0+750)		100,00%	31.292,93														
+750	(T0+780)				100,00%	15.646,47												
+780	(T0+840)						50,00%	15.646,47	50,00%	15.646,46								
+840	(T0+870)										100,00%	23.469,70						
+810	(T0+870)							50,00%	186.857,93	50,00%	186.857,92							
+690	(T0+720)																	
+720	(T0+750)		100,00%	7.908,24														
+750	(T0+780)				100,00%	3.954,12												

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANANCEIRO PARA I

EVENTO	DESCRIÇÃO	CUSTO		INÍCIO	FIM	TO	T0 + 750 DIAS		T0 + 780 DIAS		T0 + 810 DIAS		T0 + 840 DIAS	
		%	RS				%	Valor (RS)	%	Valor (RS)	%	Valor (RS)	%	Valor (RS)
91.4	Montagem, instalação e start-up de cada equipamento do sistema sistema supervisorio, com escalpo do CPTRR-C de campo dos pré testes, de acordo com as especificações contratuais	20,00%	7.908,24	(T0+780)	(T0+840)						50,00%	3.954,12	50,00%	
91.5	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema sistema supervisorio, de acordo com as especificações contratuais	15,00%	5.931,18	(T0+840)	(T0+870)									
SISTEMA DE INTERFONIA/TELEFONIA -INTF														
92	Serviços de Engenharia	95,00%	112.346,93	(T0+810)	(T0+870)									50,00%
CIRCUITO ABERTO DE TV - CATV														
93	Serviços de Engenharia	95,00%	248.376,74	(T0+810)	(T0+870)									50,00%
INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES														
ELEVADORES														
94.1	Apresentação do contrato com o fornecedor e aprovação do projeto executivo (de fabricação) pela CONTRATANTE	30,00%	385.118,04	(T0+480)	(T0+600)									
94.2	Conclusão do poço para Instalação dos equipamentos, conforme projeto executivo (de fabricação) aprovado pela CONTRATANTE.	20,00%	257.412,08	(T0+600)	(T0+630)									
94.3	Montagem de todos os equipamentos	30,00%	385.118,04	(T0+630)	(T0+810)		16,67%	64.353,01	16,67%	64.353,01	16,65%	64.352,99		
94.4	Testes finais e aceitação pela CONTRATANTE	15,00%	193.059,02	(T0+810)	(T0+870)									50,00%
94	Instalações de Ar Condicionado	95,00%	1.059.430,92	(T0+510)	(T0+810)		10,00%	105.943,10	10,00%	105.943,10	10,00%	105.943,02		
INSTALAÇÕES MECÂNICAS - Ventilação Médica														
95.1	Aprovação do projeto executivo de cada equipamento, de acordo com as especificações contratuais	10,00%	796,00	(T0+540)	(T0+600)									
95.2	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema de climatização, com preenchimento do CPTRR-Fde acordo com as especificações contratuais	25,00%	1.990,00	(T0+600)	(T0+630)									
95.3	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais	20,00%	1.592,00	(T0+630)	(T0+660)									
95.4	Montagem (Instalação física dos equipamentos para a preparação da instalação), pela CONTRATADA, de cada equipamento, de acordo com as especificações contratuais	15,00%	1.194,00	(T0+660)	(T0+720)									
95.5	Instalação (fechamento e conexões com a infraestrutura elétrica/ou hidráulica e start-up) e aceitação dos CPTRR-C de campo dos pré-testes de cada equipamento do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais	15,00%	1.194,00	(T0+720)	(T0+780)		50,00%	597,00	50,00%	597,00				
95.6	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais	10,00%	796,00	(T0+780)	(T0+810)						100,00%	796,00		
GÁS COMBUSTÍVEL														
96	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de instalações de gás combustível, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	297.693,47	(T0+360)	(T0+720)									
INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCENDIO														
97	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Prevenção e Combate a Incêndio, de acordo com as especificações contratuais	95,00%	147.182,44	(T0+390)	(T0+840)		6,67%	9.812,17	6,67%	9.812,17	6,67%	9.812,17	6,62%	
RESERVATÓRIO														
SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS														
98	Elaboração, pela CONTRATADA, dos Projetos executivos de fundações e estruturas, conforme especificações contratuais	100,00%	7.132,96	(T0+60)	(T0+90)									
SERVIÇOS PRELIMINARES														
99	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Locação de obra, conforme especificações contratuais	100,00%	2.224,33	(T0+240)	(T0+270)									
FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS														
100.	Execução, pela CONTRATADA, das Fundações, conforme especificações contratuais	100,00%	576.975,14	(T0+270)	(T0+330)									
101	Execução, pela CONTRATADA, das Estruturas de Concreto, conforme especificações contratuais	100,00%	145.471,51	(T0+330)	(T0+360)									
ESTRUTURAS METÁLICAS														
102.1	Aprovação, pela CONTRATANTE, do projeto executivo, de acordo com as especificações contratuais.	10,00%	10.441,18	(T0+540)	(T0+570)									

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiola
Engª Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

MPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I.




Valor (R\$)	T0 + 870 DIAS		T0 + 900 DIAS		T0 + 930 DIAS		T0 + 960 DIAS	
	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)
3.954,12								
	100,00%	5.931,18						
56.173,47	50,00%	56.173,46						
124.188,37	50,00%	124.188,37						
96.529,51	50,00%	96.529,51						
9.812,06								

A

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANANCEIRO PARA I

EVENTO	DESCRIÇÃO	CUSTO		INÍCIO	FIM	TO	TO + 750 DIAS		TO + 780 DIAS		TO + 810 DIAS		TO + 840 DIAS	
		%	R\$				%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)
102.2	Aprovação, pela CONTRATANTE, após pré-montagem de estrutura metálica e recebimento em fábrica, incluindo a entrega da mesma com tratamento anti-corrosivo, pintada e todos os seus acessórios, de acordo com as especificações contratuais.	40,00%	41.764,78	(T0+570)	(T0+600)									
102.3	Transporte e entrega em campo de todos os acessórios da estrutura metálica pela CONTRATADA, de acordo com as especificações contratuais.	20,00%	20.882,37	(T0+600)	(T0+630)									
102.4	Acação em Campo, pela CONTRATANTE, de toda a estrutura, montada, incluindo e acatção dos CPTR de campo, de acordo com as especificações contratuais.	25,00%	26.102,96	(T0+680)	(T0+660)									
ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO														
103	Execução, pela CONTRATADA, das Paredes, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	40.342,85	(T0+660)	(T0+690)									
104	Execução, pela CONTRATADA, das Esquadrias e ferragens, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	2.429,64	(T0+720)	(T0+780)		50,00%	1.214,82		50,00%	1.214,82			
105	Execução, pela CONTRATADA, da Cobertura e fechamento lateral, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	72.290,75	(T0+690)	(T0+720)									
106	Execução, pela CONTRATADA, dos Revestimentos, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	17.273,35	(T0+720)	(T0+750)		100,00%	17.273,35						
107	Execução, pela CONTRATADA, da Impermeabilizações, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	86.909,27	(T0+690)	(T0+720)									
108	Execução, pela CONTRATADA, dos arremates, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	51.119,58	(T0+720)	(T0+750)		100,00%	51.119,58						
109	Execução, pela CONTRATADA, de Comunicação visual, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	50,64	(T0+840)	(T0+870)									
110	Execução, pela CONTRATADA, da Pavimentação, de acordo com as especificações contratuais.	95,00%	11.502,48	(T0+780)	(T0+840)						50,00%	5.751,24	50,00%	
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS														
111	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Instalações Hidráulicas e Sanitárias, conforme especificações contratuais	95,00%	825.049,84	(T0+540)	(T0+630)									
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (REDE DE MÍDIA E BAIXA TENSÃO)														
112	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Instalações Eléctricas (Infraestrutura Externa), conforme especificações contratuais	95,00%	28.865,51	(T0+600)	(T0+720)									
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (INSTALAÇÕES PREDIAS - ILUMINAÇÃO E TOMADAS E SIDA)														
113	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Instalações Eléctricas (Infraestrutura Externa), conforme especificações contratuais	95,00%	26.331,83	(T0+720)	(T0+750)		100,00%	26.331,83						
ENCERRAMENTO														
114	Comissionamento e Prontificação (Incluído DATABOOK, "As Built e "As Installed")	100,00%	4.129.755,52	(T0+900)	(T0+960)									
115	Administração Local (SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS)	100,00%	4.084.752,38	T(0)	(T0+960)		5,12%	209.165,86	5,08%	207.725,12	5,87%	240.147,29	6,99%	
CUSTO TOTAL			98.208.642,82											
CUSTO MENSAL							5,120%	4.819.777,72	5,080%	4.786.555,95	5,870%	5.933.851,70	6,990%	
CUSTO MENSAL ACUMULADO							72,430%	68.283.832,25	77,510%	73.070.388,20	83,380%	78.804.039,90	90,370%	
CUSTO MENSAL + ADM. LOCAL PROPORCIONAL							5,121%	5.028.944,58	5,085%	4.994.281,07	5,879%	5.773.798,38	6,991%	
CUSTO MENSAL ACUMULADO + ADM. LOCAL PROPORCIONAL							72,547%	71.247.387,84	77,632%	76.241.468,01	83,511%	82.015.267,90	90,503%	


CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burle de Lóiola
 Engº Civil - CREA 27.783-D/PF
 Resp. Técnica

MPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I



Valor (R\$)	T0 + 870 DIAS		T0 + 900 DIAS		T0 + 930 DIAS		T0 + 960 DIAS	
	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)
	100,00%	50,64						
5.751,24								
							100,00%	4.129.755,52
285.581,77	4,82%	196.890,09	0,02%	1.000,76	0,26%	10.830,35	4,53%	179.221,41
6.580.596,57	4,820%	4.538.887,19	0,02%	73.060,11	0,260%	240.580,79	4,530%	4.129.755,52
85.184.826,42	95,190%	89.721.513,61	95,21%	89.744.573,75	95,470%	89.994.134,52	100,000%	94.123.890,04
6.856.168,29	4,820%	4.733.777,28	0,024%	24.050,88	0,265%	250.591,14	4,580%	4.308.978,63
88.881.495,19	95,323%	89.615.213,47	95,35%	89.639.274,35	95,612%	93.399.665,49	100,000%	98.208.642,42

160

EVENTO	SEAP	DESCRIÇÃO DO EVENTO / ORIGEM	R\$	VALORES	
				%	R\$
1		INICIAÇÃO			
1.1		Reunião de partida (Kick off), na sede da CISCEA			
1.2		Entrega, pela CONTRATADA, da tabela de pagamentos			
1.3		Entrega, pela CONTRATADA, em conformidade com o item 3.5.1 - Práticas SEAP, da documentação relativa ao canteiro de obras			
1.4		Entrega, pela CONTRATADA, da relação contendo o fabricante de cada equipamento do sistema de energia a ser fornecido			
1.5		Entrega, pela CONTRATADA, em conformidade com os itens 3.2.2 e 3.4.1 - Práticas SEAP, da documentação relativa: às Anotações de Responsabilidade Técnica - ART's; ao Cadastro Nacional de Obras (CNO); e às medidas de segurança e de saúde que serão adotadas durante a execução dos serviços e obras			
1.6		Análise e aprovação, pela CISCEA, da relação contendo o fabricante dos elevadores a serem fornecidos			
	10.00.000	SERVIÇOS AUXILIARES ADMINISTRATIVOS			
2.1	10.04.301	Mobilização, pela CONTRATADA, de acordo com as especificações contratuais	226.500,90	100,00%	226.500,90
2.2	10.04.301	Desmobilização, pela CONTRATADA, de acordo com as especificações contratuais	226.500,90	100,00%	226.500,90
3	10.02.001	Operação e manutenção do canteiro de obras, pela CONTRATADA, de acordo com as especificações contratuais	645.683,13	100,00%	645.683,13
		ÁREA EXTERNA			
	01.00.000	SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS			
4.1	01.03.310	Entrega, na CISCEA, dos protocolos de entrada para aprovação na Prefeitura, Concessionárias e Órgãos Ambientais, de acordo com as especificações contratuais.	6.254,63	40,00%	2.501,85
4.2	01.03.310	Aprovação dos projetos executivos na Prefeitura, Concessionárias e Órgãos Ambientais, de acordo com as especificações contratuais	6.254,63	60,00%	3.752,78
5	01.03.502	Elaboração, pela CONTRATADA, dos Projetos executivos de fundações e estruturas, conforme especificações contratuais	21.387,29	100,00%	21.387,29
6	01.03.502.01	Elaboração, pela CONTRATADA, dos Projetos executivos de instalações eletrônicas, conforme especificações contratuais	183.789,84	100,00%	183.789,84
7	01.03.507.03	Elaboração, pela CONTRATADA, dos Projetos executivos de Mecânica e Climatização, conforme especificações contratuais	9.498,95	100,00%	9.498,95
	02.00.000	SERVIÇOS PRELIMINARES			
8	02.01.000	Execução, pela CONTRATADA, do Canteiro de Obras (Instalações provisórias), conforme especificações contratuais	510.360,05	100,00%	510.360,05
9	02.01.000	Execução, pela CONTRATADA, do Lava Rodas, conforme especificações contratuais	56.241,64	100,00%	56.241,64
10	02.02.000	Execução, pela CONTRATADA, da Locação de Grua ascensional, conforme especificação técnica, conforme especificações contratuais	440.564,61	100,00%	440.564,61
11	02.02.000	Execução, pela CONTRATADA, da Locação de Cremalheira, conforme especificação técnica, conforme especificações contratuais	745.969,05	100,00%	745.969,05
12	02.02.000	Execução, pela CONTRATADA, da Locação dos Equipamentos de apoio à Produção, conforme especificação técnica, conforme especificações contratuais	3.230.006,93	100,00%	3.230.006,93
13	02.02.320	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Demolição, conforme especificações contratuais	22.036,70	100,00%	22.036,70
14	02.03.320	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Locação do Sistema Viário, conforme especificações contratuais	19.597,40	100,00%	19.597,40
15	02.04.000	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Terraplenagem, conforme especificações contratuais	4.314.695,39	100,00%	4.314.695,39
	03.00.000	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS			
16	03.10.300	Execução, pela CONTRATADA, das caixas de passagem, conforme especificações contratuais	65.902,81	100,00%	65.902,81

EVENTO	SEAP	DESCRIÇÃO DO EVENTO / ORIGEM	R\$	VALORES	
				%	R\$
17	03.10.400	Execução, pela CONTRATADA, dos Bancos de Dutos, conforme especificações contratuais	71.983,67	100,00%	71.983,67
	04.00.000	ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO			
18	04.04.000	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Paisagismo, conforme especificações contratuais	367.177,14	95,00%	348.818,28
19	04.05.000	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Pavimentação, conforme especificações contratuais	1.541.273,95	95,00%	1.464.210,25
20	04.06.000	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Sinalização Horizontal e Vertical, conforme especificações contratuais	75.816,99	95,00%	72.026,14
	05.00.000	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS			
21	05.00.000	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Instalações Hidráulicas e Sanitárias, conforme especificações contratuais	1.104.232,12	95,00%	1.049.020,51
	06.00.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS			
22	06.01.000	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Instalações Elétricas (Infraestrutura Externa), conforme especificações contratuais	702.896,39	95,00%	667.751,57
	06.01.101	Cabos			
	06.01.240	TERMINAIS E MUFLAS	346.435,69		
	06.01.400	Acessórios	1.242,41		
	06.01.502	Conectores, Terminais e Presilhas	231.416,55		
	06.10.100	SERVIÇOS DIVERSOS	107.148,90		
	06.10.200	LASTROS	13.033,65		
	07.00.000	INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES	3.619,19		
23	07.07.000	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Instalações de gás combustível, conforme especificações contratuais	270.229,67	95,00%	256.718,19
	08.00.000	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO			
24	08.01.200	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Instalações de Prevenção e Combate a Incêndio, conforme especificações contratuais	91.727,26	95,00%	87.140,90
	08.01.200	TUBULAÇÕES DE AÇO-CARBONO E CONEXÕES DE FERRO MALEÁVEL	87.225,19		
	08.01.500	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS	4.502,07		
		BLOCOS 1 e 2			
	03.00.000	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS			
25	03.01.100 a 03.01.500	Locação e execução, pela CONTRATADA, das Fundações profundas, de acordo com as especificações contratuais.	2.619.351,67	95,00%	2.488.384,09
26	03.02.100	Execução, pela CONTRATADA, das Estruturas de concreto, de acordo com as especificações contratuais.	7.236.333,62	95,00%	6.874.516,94
	03.03.000	ESTRUTURAS METÁLICAS			
27.1	03.03.100	Aprovação, pela CONTRATANTE, do projeto executivo, de acordo com as especificações contratuais.	114.414,01	10,00%	11.441,40
27.2	03.03.100	Aprovação, pela CONTRATANTE, após pré-montagem da estrutura metálica e recebimento em fábrica, incluindo a entrega da mesma com tratamento anti-corrosivo, pintada e todos os seus acessórios, de acordo com as especificações contratuais.	114.414,01	40,00%	45.765,60
27.3	03.03.100	Transporte e entrega em campo de todos os acessórios da estrutura metálica pela CONTRATADA, de acordo com as especificações contratuais.	114.414,01	20,00%	22.882,80
27.4	03.03.100	Aceitação em Campo, pela CONTRATANTE, de toda a estrutura, montada, incluindo a aceitação dos CPTRR de campo, de acordo com as especificações contratuais.	114.414,01	25,00%	28.603,50
	03.03.000	ESTRUTURAS METÁLICAS			
28.1	03.03.100	Aprovação, pela CONTRATANTE, do projeto executivo, de acordo com as especificações contratuais.	218.281,72	10,00%	21.828,17
28.2	03.03.100	Aprovação, pela CONTRATANTE, após pré-montagem da estrutura metálica e recebimento em fábrica, incluindo a entrega da mesma com tratamento anti-corrosivo, pintada e todos os seus acessórios, de acordo com as especificações contratuais.	218.281,72	40,00%	87.312,69
28.3	03.03.100	Transporte e entrega em campo de todos os acessórios da estrutura metálica pela CONTRATADA, de acordo com as especificações contratuais.	218.281,72	20,00%	43.656,34



QUANT. PARCELAS		VALOR DA PARCELA		DIFERENÇA DE PARCELA		VALOR RETIDO COMISSONAMENTO/PRONTIFICAÇÃO	
INIC	FIM	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1+1	1+1	50,00%	35.991,83	50,00%	35.991,84		
2	2	50,00%	174.409,14			5,00%	18.358,86
5+1	5+1	16,67%	244.035,05	16,67%	244.035,00	5,00%	77.063,70
1	1	100,00%	72.026,14			5,00%	3.790,85
3+1	3+1	25,00%	262.255,13	25,00%	262.255,12	5,00%	55.211,61
6+1	6+1	14,29%	95.393,09	14,29%	95.393,03	5,00%	35.144,82
3	3	33,33%	85.572,73			5,00%	13.511,48
8+1	8+1	11,11%	9.682,33	11,11%	9.682,26	5,00%	4.586,36
2+1	2+1	33,33%	829.461,37	33,33%	829.461,35	5,00%	130.967,58
7+1	7+1	12,50%	859.314,62	12,50%	859.314,60	5,00%	361.816,68
1	1	100,00%	11.441,40			1,25%	1.430,17
1	1	100,00%	45.765,60			1,25%	1.430,17
1	1	100,00%	22.882,80			1,25%	1.430,17
1	1	100,00%	28.603,50			1,25%	1.430,20
1	1	100,00%	21.828,17			1,25%	2.728,52
1	1	100,00%	87.312,69			1,25%	2.728,52
1	1	100,00%	43.656,34			1,25%	2.728,52

162

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

EVENTO	SEAP	DESCRIÇÃO DO EVENTO / ORIGEM	R\$	VALORES	
				%	R\$
28.4	03.03.100	Aceitação em Campo , pela CONTRATANTE, de toda a estrutura, montada, incluindo a aceitação dos CPTRR de campo, de acordo com as especificações contratuais.	218.281,72	25,00%	54.570,43
	04.00.000	ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO			
29	04.01.100	Execução, pela CONTRATADA, das Paredes, de acordo com as especificações contratuais.	1.951.268,04	95,00%	1.853.704,64
30	04.01.200	Execução, pela CONTRATADA, das Esquadrias e ferragens, de acordo com as especificações contratuais.	1.776.324,92	95,00%	1.687.508,67
31	04.01.300	Execução, pela CONTRATADA, dos Vidros e plasticos, de acordo com as especificações contratuais.	72.089,90	95,00%	68.485,41
32	04.01.400	Execução, pela CONTRATADA, da Cobertura e fechamento lateral, de acordo com as especificações contratuais.	376.879,93	95,00%	358.035,93
33	04.01.500	Execução, pela CONTRATADA, dos Revestimentos, de acordo com as especificações contratuais.	8.193.350,35	95,00%	7.783.682,83
34	04.01.600	Execução, pela CONTRATADA, da Impermeabilizações, de acordo com as especificações contratuais.	220.436,90	95,00%	209.415,06
35	04.01.700	Execução, pela CONTRATADA, dos arremates, de acordo com as especificações contratuais.	1.225.627,63	95,00%	1.164.346,25
36	04.01.800	Execução, pela CONTRATADA, dos Metais e louças, de acordo com as especificações contratuais.	778.565,78	95,00%	739.637,49
37	04.02.100	Execução, pela CONTRATADA, da Comunicação visual, de acordo com as especificações contratuais.	24.821,09	95,00%	23.580,04
38	04.03.100	Execução, pela CONTRATADA, dos Armários, de acordo com as especificações contratuais.	3.685.453,54	95,00%	3.501.180,86
39	04.04.200	Execução, pela CONTRATADA, do Paisagismo, de acordo com as especificações contratuais.	89.611,09	95,00%	85.130,54
	05.00.000	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS			
40	05.01.700 e 05.01.200 a 05.01.600	Execução, pela CONTRATADA, das instalações de Água fria, de acordo com as especificações contratuais.	980.659,65	95,00%	931.626,67
41	05.06.100 a 05.06.200	Execução, pela CONTRATADA, das instalações de água quente, de acordo com as especificações contratuais.	303.207,35	95,00%	288.046,98
42	05.01.700	Execução, pela CONTRATADA, das instalações de Drenagem de águas pluviais, de acordo com as especificações contratuais.	205.105,57	95,00%	194.850,29
43	05.04.100 a 05.06.900	Execução, pela CONTRATADA, das instalações de Esgoto sanitário, de acordo com as especificações contratuais.	466.613,38	95,00%	443.282,71
44	05.01.000 a 05.07.100	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços diversos, de acordo com as especificações contratuais.	37.394,61	95,00%	35.524,88
	06.00.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS			
	06.00.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - SISTEMA DE ENERGIA (MATERIAIS)			
45.1	06.01.100	Transporte, entrega em campo e instalação, pela CONTRATADA, de todos os materiais do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais.	623.594,55	45,00%	280.617,55
45.2	06.01.100	Testes e Aceitação de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os materiais do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais.	623.594,55	50,00%	311.797,28
	06.01.100	ACESSÓRIOS	29.355,96		
	06.01.300	CONDUTORES	333.368,99		
	06.01.308	Disjuntores	152.601,76		
	06.01.315	Ferragens	43.656,92		
	06.01.337	Conduletes e conexões para eletrodutos PVC	28.290,07		
	06.01.338	LUVA PVC	32.394,65		
	06.01.335	CONNECTORES, GRAMPÓS E PRESILHAS	3.926,20		
46	06.00.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (ILUMINAÇÃO E TOMADAS)	1.742.094,20	95,00%	1.654.989,49
	06.01.304	Eletrodutos	242.212,22		
	06.01.305	Cabos e fios(condutores)	540.105,35		
	06.01.306	Caixas de passagem	129.975,57		
	06.01.337	Conduletes	413,38		
	06.01.339	Curva para eletroduto rígido de PVC	108.329,87		
	06.01.340	Luva para eletroduto de PVC	1.727,21		
	06.01.341	ILUMINAÇÃO E TOMADAS	719.330,60		
47	06.00.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (SPDA)	222.114,58	95,00%	211.008,85
	06.00.000	INSTALAÇÕES ELETRÔNICAS - SISTEMAS SUPERVISÓRIOS			
	06.12.000	CABEAMENTO ESTRUTURADO E REDES			



QUANT. PARCELAS		VALOR DA PARCELA		DIFERENÇA DE PARCELA		VALOR RETIDO	
INIC	FIM	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1	1	100,00%	54.570,43			1,25%	2.728,53
8 + 1	8 + 1	11,11%	205.967,19	11,11%	205.967,12	5,00%	97.563,40
9 + 1	9 + 1	10,00%	168.750,87	10,00%	168.750,84	5,00%	88.816,25
1 + 1	1 + 1	50,00%	34.242,70	50,00%	34.242,71	5,00%	3.604,49
1 + 1	1 + 1	50,00%	179.017,96	50,00%	179.017,97	5,00%	18.844,00
12 + 1	12 + 1	7,69%	598.744,84	7,69%	598.744,75	5,00%	409.667,52
9	9	11,11%	23.268,34			5,00%	11.021,84
9 + 1	9 + 1	10,00%	116.434,63	10,00%	116.434,58	5,00%	61.281,38
1 + 1	1 + 1	50,00%	369.818,74	50,00%	369.818,75	5,00%	38.928,29
2	2	50,00%	11.790,02			5,00%	1.241,05
7 + 1	7 + 1	12,50%	437.647,61	12,50%	437.647,59	5,00%	184.272,68
2	2	50,00%	42.565,27			5,00%	4.480,55
13	13	7,69%	71.663,59			5,00%	49.032,98
13	13	7,69%	22.157,46			5,00%	15.160,37
2 + 1	2 + 1	33,33%	64.950,10	33,33%	64.950,09	5,00%	10.255,28
8 + 1	8 + 1	11,11%	49.253,64	11,11%	49.253,59	5,00%	23.330,67
5 + 1	5 + 1	16,67%	5.920,82	16,67%	5.920,78	5,00%	1.869,73
9 + 1	9 + 1	10,00%	28.061,76	10,00%	28.061,71	2,50%	15.589,86
8	8	12,50%	38.974,66			2,50%	15.589,86
3 + 1	3 + 1	25,00%	413.747,38	25,00%	413.747,35	5,00%	87.104,71
9 + 1	9 + 1	10,00%	21.100,89	10,00%	21.100,84	5,00%	11.105,73

163

CINZEL ENGENHARIA LTDA
 Lúcia Helena Burle de Lóiola
 Eng^o Civil - CREA 27.789-D/PE
 Resp. Técnica

A

EVENTO	SEAP	DESCRIÇÃO DO EVENTO / ORIGEM	R\$	VALORES	
				%	R\$
48	06.12.000	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de engenharia, de acordo com as Especificações Contratuais	468.799,09	95,00%	445.359,14
	06.12.000	Fornecimento de equipamentos			
49.1	06.12.000	Aprovação do projeto executivo, Caderno de procedimentos e licenças, pela CISCEA, de cada equipamento do sistema sistema supervisorio, de acordo com as especificações contratuais	26.593,71	30,00%	7.978,11
49.2	06.12.000	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema sistema supervisorio e preenchimento do CPTRR-F, de acordo com as especificações contratuais	26.593,71	20,00%	5.318,74
49.3	06.12.000	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema sistema supervisorio, de acordo com as especificações contratuais	26.593,71	10,00%	2.659,37
49.4	06.12.000	Montagem, instalação e start-up de cada equipamento do sistema sistema supervisorio, com aceitação do CPTRR-C de campo dos pré testes, de acordo com as especificações contratuais	26.593,71	20,00%	5.318,74
49.5	06.12.000	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema sistema supervisorio, de acordo com as especificações contratuais	26.593,71	15,00%	3.989,06
50	06.13.000	LANÇAMENTO DE CABO DE PAR METÁLICO E FIBRA ÓPTICA	45.573,18	95,00%	43.294,52
	06.14.000	SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO - SDAI			
51	06.14.000	Serviços de Engenharia	1.029.262,10	95,00%	977.799,00
	06.14.000	Fornecimento de equipamentos			
52.1	06.14.000	Aprovação do projeto executivo, Caderno de procedimentos e licenças, pela CISCEA, de cada equipamento do sistema sistema supervisorio, de acordo com as especificações contratuais	156.464,68	30,00%	46.939,40
52.2	06.14.000	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema sistema supervisorio e preenchimento do CPTRR-F, de acordo com as especificações contratuais	156.464,68	20,00%	31.292,94
52.3	06.14.000	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema sistema supervisorio, de acordo com as especificações contratuais	156.464,68	10,00%	15.646,47
52.4	06.14.000	Montagem, instalação e start-up de cada equipamento do sistema sistema supervisorio, com aceitação do CPTRR-C de campo dos pré testes, de acordo com as especificações contratuais	156.464,68	20,00%	31.292,94
52.5	06.14.000	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema sistema supervisorio, de acordo com as especificações contratuais	156.464,68	15,00%	23.469,70
	06.16.000	SISTEMA DE CIRCUITO FECHADO DE TV - CFTV			
53	06.16.000	Serviços de Engenharia	393.385,10	95,00%	373.715,85
	06.16.000	Fornecimento de equipamentos			
54.1	06.16.000	Aprovação do projeto executivo, Caderno de procedimentos e licenças, pela CISCEA, de cada equipamento do sistema sistema supervisorio, de acordo com as especificações contratuais	39.541,20	30,00%	11.862,36
54.2	06.16.000	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema sistema supervisorio e preenchimento do CPTRR-F, de acordo com as especificações contratuais	39.541,20	20,00%	7.908,24
54.3	06.16.000	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema sistema supervisorio, de acordo com as especificações contratuais	39.541,20	10,00%	3.954,12
54.4	06.16.000	Montagem, instalação e start-up de cada equipamento do sistema sistema supervisorio, com aceitação do CPTRR-C de campo dos pré testes, de acordo com as especificações contratuais	39.541,20	20,00%	7.908,24
54.5	06.16.000	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema sistema supervisorio, de acordo com as especificações contratuais	39.541,20	15,00%	5.931,18
	06.18.000	SISTEMA DE INTERFONIA/TELEFONIA -INTF			
55	06.18.000	Serviços de Engenharia	118.259,94	95,00%	112.346,94
	06.19.000	CIRCUITO ABERTO DE TV - CATV			
56	06.19.000	Serviços de Engenharia	261.449,20	95,00%	248.376,74
	07.00.000	INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES			
	07.01.000	ELEVADOR			



QUANT. PARCELAS		VALOR DA PARCELA		DIFERENÇA DE PARCELA		VALOR RETIDO	
INIC	FIM	%	R\$	%	R\$	COMISSONAMENTO/PRONTIFICAÇÃO	R\$
2	2	50,00%	222.679,57			5,00%	23.439,95
1	1	100,00%	7.978,11			1,00%	265,94
1	1	100,00%	5.318,74			1,00%	265,94
1	1	100,00%	2.659,37			1,00%	265,94
2	2	50,00%	2.659,37			1,00%	265,94
1	1	100,00%	3.989,06			1,00%	265,93
4	4	25,00%	10.823,63			5,00%	2.278,66
2	2	50,00%	488.899,50			5,00%	51.463,10
1	1	100,00%	46.939,40			1,00%	1.564,65
1	1	100,00%	31.292,94			1,00%	1.564,65
1	1	100,00%	15.646,47			1,00%	1.564,65
2	2	50,00%	15.646,47			1,00%	1.564,65
1	1	100,00%	23.469,70			1,00%	1.564,63
1+1	1+1	50,00%	186.857,92	50,00%	186.857,93	5,00%	19.669,25
1	1	100,00%	11.862,36			1,00%	395,41
1	1	100,00%	7.908,24			1,00%	395,41
1	1	100,00%	3.954,12			1,00%	395,41
2	2	50,00%	3.954,12			1,00%	395,41
1	1	100,00%	5.931,18			1,00%	395,42
2	2	50,00%	56.173,47			5,00%	5.913,00
2	2	50,00%	124.188,37			5,00%	13.072,46

164

AA

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Barbe de Lóiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

EVENTO	SEAP	DESCRIÇÃO DO EVENTO / ORIGEM	R\$	VALORES	
				%	R\$
57.1	07.01.000	Apresentação do contrato com o fornecedor e aprovação do projeto executivo (de fabricação) pela CONTRATANTE	1.287.060,13	30,00%	386.118,04
57.2	07.01.000	Conclusão do poço para instalação dos equipamentos, conforme projeto executivo (de fabricação) aprovado pela CONTRATANTE.	1.287.060,13	20,00%	257.412,03
57.3	07.01.000	Montagem de todos os equipamentos	1.287.060,13	30,00%	386.118,04
57.4	07.01.000	Testes finais e aceitação pela CONTRATANTE	1.287.060,13	15,00%	193.059,02
58	07.04.000	Instalações de Ar Condicionado	1.132.128,66	95,00%	1.075.522,23
	07.00.000	INSTALAÇÕES MECÂNICAS - Ventilação Mecânica			
58.1	07.02.000	Aprovação do projeto executivo de cada equipamento, de acordo com as especificações contratuais	7.959,98	10,00%	796,00
58.2	07.02.000	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema de climatização, com preenchimento do CPTRR-F de acordo com as especificações contratuais	7.959,98	25,00%	1.990,00
58.3	07.02.000	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais	7.959,98	20,00%	1.592,00
58.4	07.02.000	Montagem (instalação física dos equipamentos para a preparação da instalação), pela CONTRATADA, de cada equipamento, de acordo com as especificações contratuais	7.959,98	15,00%	1.194,00
58.5	07.02.000	Instalação (fechamento e conexões com a infraestrutura elétrica/ou hidráulica e start-up) e aceitação dos CPTRR-C de campo dos pré-testes de cada equipamento do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais	7.959,98	15,00%	1.194,00
58.6	07.02.000	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais	7.959,98	10,00%	796,00
	07.07.000	GÁS COMBUSTÍVEL			
59	07.07.100	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de instalações de gás combustível, de acordo com as especificações contratuais.	313.361,55	95,00%	297.693,47
	08.00.000	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO			
60	08.01.000	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Prevenção e Combate a Incêndio, de acordo com as especificações contratuais	154.928,89	95,00%	147.182,45
	09.00.000	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
61	09.01.000	Execução, pela CONTRATADA, da Prova de cargas em fundações, de acordo com as Especificações Contratuais	513.739,51	95,00%	488.052,53
		BLOCOS 3 e 4			
	03.00.000	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS			
62	03.01.100 a 03.01.500	Locação e execução, pela CONTRATADA, das Fundações profundas, de acordo com as especificações contratuais.	2.619.351,67	95,00%	2.488.384,0
63	03.02.100	Execução, pela CONTRATADA, das Estruturas de concreto, de acordo com as especificações contratuais.	7.236.333,62	95,00%	6.874.516,9
	03.03.000	ESTRUTURAS METÁLICAS			
64.1	03.03.100	Aprovação, pela CONTRATANTE, do projeto executivo, de acordo com as especificações contratuais.	322.149,43	10,00%	32.214,94
64.2	03.03.100	Aprovação, pela CONTRATANTE, após pré-montagem da estrutura metálica e recebimento em fábrica, incluindo a entrega da mesma com tratamento anti-corrosivo, pintada e todos os seus acessórios, de acordo com as especificações contratuais.	322.149,43	40,00%	128.859,7
64.3	03.03.100	Transporte e entrega em campo de todos os acessórios da estrutura metálica pela CONTRATADA, de acordo com as especificações contratuais.	322.149,43	20,00%	64.429,89
64.4	03.03.100	Aceitação em Campo, pela CONTRATANTE, de toda a estrutura, montada, incluindo a aceitação dos CPTRR de campo, de acordo com as especificações contratuais.	322.149,43	25,00%	80.537,36
	03.03.000	ESTRUTURAS METÁLICAS			
65.1	03.03.100	Aprovação, pela CONTRATANTE, do projeto executivo, de acordo com as especificações contratuais.	10.546,30	10,00%	1.054,63
65.2	03.03.100	Aprovação, pela CONTRATANTE, após pré-montagem da estrutura metálica e recebimento em fábrica, incluindo a entrega da mesma com tratamento anti-corrosivo, pintada e todos os seus acessórios, de acordo com as especificações contratuais.	10.546,30	40,00%	4.218,52



QUANT. PARCELAS		VALOR DA PARCELA		DIFERENÇA DE PARCELA		VALOR RETIDO COMISSONAMENTO/PRONTIFICAÇÃO	
INIC	FIM	%	R\$	%	R\$	%	R\$
4	4	25,00%	96.529,51			1,25%	16.088,25
1	1	100,00%	257.412,03			1,25%	16.088,25
5 + 1	5 + 1	16,67%	64.353,01	16,67%	64.352,99	1,25%	16.088,25
2	2	50,00%	96.529,51			1,25%	16.088,25
9 + 1	9 + 1	10,00%	107.552,23	10,00%	107.552,16	5,00%	56.606,43
2	2	50,00%	398,00			0,83%	66,33
1	1	100,00%	1.990,00			0,83%	66,33
1	1	100,00%	1.592,00			0,83%	66,33
2	2	50,00%	597,00			0,83%	66,33
2	2	50,00%	597,00			0,83%	66,33
1	1	100,00%	796,00			0,85%	66,33
10 + 1	10 + 1	9,09%	27.063,05	9,09%	27.062,97	5,00%	15.668,08
14 + 1	14 + 1	6,67%	9.812,17	6,67%	9.812,07	5,00%	7.746,44
1	1	100,00%	488.052,53			5,00%	25.686,98
2 + 1	2 + 1	33,33%	829.461,37	33,33%	829.461,35	5,00%	130.967,58
7 + 1	7 + 1	12,50%	859.314,62	12,50%	859.314,60	5,00%	361.816,68
1	1	100,00%	32.214,94			1,25%	4.026,86
1	1	100,00%	128.859,77			1,25%	4.026,86
1	1	100,00%	64.429,89			1,25%	4.026,86
1	1	100,00%	80.537,36			1,25%	4.026,89
1	1	100,00%	1.054,63			1,25%	131,82
1	1	100,00%	4.218,52			1,25%	131,82

165

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burie de Lotoia
Engª Civil - CREA 03/143.000

EVENTO ⁷	SEAP	DESCRIÇÃO DO EVENTO / ORIGEM	R\$	VALORES	
				%	R\$
65.3	03.03.100	Transporte e entrega em campo de todos os acessórios da estrutura metálica pela CONTRATADA, de acordo com as especificações contratuais.	10.546,30	20,00%	2.109,26
65.4	03.03.100	Aceitação em Campo, pela CONTRATANTE, de toda a estrutura, montada, incluindo a aceitação dos CPTRR de campo, de acordo com as especificações contratuais.	10.546,30	25,00%	2.636,58
	04.00.000	ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO			
66	04.01.100	Execução, pela CONTRATADA, das Paredes, de acordo com as especificações contratuais.	1.951.268,04	95,00%	1.853.704,64
67	04.01.200	Execução, pela CONTRATADA, das Esquadrias e ferragens, de acordo com as especificações contratuais.	1.776.324,91	95,00%	1.687.508,66
68	04.01.300	Execução, pela CONTRATADA, dos Vidros e plásticos, de acordo com as especificações contratuais.	72.089,89	95,00%	68.485,40
69	04.01.400	Execução, pela CONTRATADA, da Cobertura e fechamento lateral, de acordo com as especificações contratuais.	376.879,93	95,00%	358.035,93
70	04.01.500	Execução, pela CONTRATADA, dos Revestimentos, de acordo com as especificações contratuais.	8.193.350,34	95,00%	7.783.682,82
71	04.01.600	Execução, pela CONTRATADA, da Impermeabilizações, de acordo com as especificações contratuais.	220.436,90	95,00%	209.415,06
72	04.01.700	Execução, pela CONTRATADA, dos arremates, de acordo com as especificações contratuais.	1.225.627,63	95,00%	1.164.346,25
73	04.01.800	Execução, pela CONTRATADA, dos Metais e louças, de acordo com as especificações contratuais.	778.565,78	95,00%	739.637,49
74	04.02.100	Execução, pela CONTRATADA, da Comunicação visual, de acordo com as especificações contratuais.	24.364,15	95,00%	23.145,94
75	04.03.100	Execução, pela CONTRATADA, dos Armários, de acordo com as especificações contratuais.	3.685.453,53	95,00%	3.501.180,85
76	04.04.200	Execução, pela CONTRATADA, do Paisagismo, de acordo com as especificações contratuais.	89.611,09	95,00%	85.130,54
	05.00.000	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS			
77	05.01.700 e 05.01.200 a 05.01.600	Execução, pela CONTRATADA, das instalações de Água fria, de acordo com as especificações contratuais.	980.659,64	95,00%	931.626,66
78	05.06.100 a 05.06.200	Execução, pela CONTRATADA, dos Serviços diversos, de acordo com as especificações contratuais.	303.207,35	95,00%	288.046,98
79	05.01.700	Execução, pela CONTRATADA, das instalações de Drenagem de águas pluviais, de acordo com as especificações contratuais.	205.105,56	95,00%	194.850,28
80	05.04.100 a 05.06.900	Execução, pela CONTRATADA, das instalações de Esgoto sanitário, de acordo com as especificações contratuais.	466.613,37	95,00%	443.282,70
81	05.01.000 a 05.07.100	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços diversos, de acordo com as especificações contratuais.	37.394,61	95,00%	35.524,88
	06.00.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS			
	06.00.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - SISTEMA DE ENERGIA (MATERIAIS)			
82.1	06.01.100	Transporte, entrega em campo e instalação, pela CONTRATADA, de todos os materiais do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais.	623.594,51	45,00%	280.617,53
82.2	06.01.100	Testes e Aceitação de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os materiais do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais.	623.594,51	50,00%	311.797,26
	06.01.100	ACESSÓRIOS	29.355,95		
	06.01.300	CONDUTORES	333.368,99		
	06.01.308	Disjuntores	152.601,76		
	06.01.315	Ferragens	43.656,91		
	06.01.337	Condúletes e conexões para eletrodutos PVC	28.290,06		
	06.01.338	LUVA PVC	32.394,64		
	06.01.335	CONECTORES, GRAMPOS E PRESILHAS	3.926,20		
83	06.00.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (ILUMINAÇÃO E TOMADAS)	1.742.094,19	95,00%	1.654.989,48
	06.01.304	Eletrodutos	242.212,21		
	06.01.305	Cabos e fios(condutores)	540.105,35		
	06.01.306	Caixas de passagem	129.975,57		
	06.01.337	Condúletes	413,38		
	06.01.339	Curva para eletroduto rígido de PVC	108.329,87		
	06.01.340	Luva para eletroduto de PVC	1.727,21		
	06.01.341	ILUMINAÇÃO E TOMADAS	719.330,60		
84	06.00.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (SPDA)	222.114,58	95,00%	211.008,85



QUANT. PARCELAS		VALOR DA PARCELA		DIFERENÇA DE PARCELA		VALOR RETIDO COMISSONAMENTO/PRONTIFICAÇÃO	
INIC	FIM	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1	1	100,00%	2.109,26			1,25%	131,82
1	1	100,00%	2.636,58			1,25%	131,85
8+1	8+1	11,11%	205.967,19	11,11%	205.967,12	5,00%	97.563,40
9+1	9+1	10,00%	168.750,87	10,00%	168.750,83	5,00%	88.816,25
2	2	50,00%	34.242,70			5,00%	3.604,49
1+1	1+1	50,00%	179.017,96	50,00%	179.017,97	5,00%	18.844,00
11+1	11+1	8,33%	648.640,24	8,33%	648.640,18	5,00%	409.667,52
9	9	11,11%	23.268,34			5,00%	11.021,84
9+1	9+1	10,00%	116.434,63	10,00%	116.434,58	5,00%	61.281,38
1	1	100,00%	739.637,49			5,00%	38.928,29
1	1	100,00%	23.145,94			5,00%	1.218,21
7+1	7+1	12,50%	437.647,61	12,50%	437.647,58	5,00%	184.272,68
1	1	100,00%	85.130,54			5,00%	4.480,55
12+1	12+1	7,69%	71.663,59	7,69%	71.663,58	5,00%	49.032,98
13	13	7,69%	22.157,46			5,00%	15.160,37
2+1	2+1	33,33%	64.950,10	33,33%	64.950,08	5,00%	10.255,28
8+1	8+1	11,11%	49.253,64	11,11%	49.253,58	5,00%	23.330,67
5+1	5+1	16,67%	5.920,82	16,67%	5.920,78	5,00%	1.869,73
9+1	9+1	10,00%	28.061,76	10,00%	28.061,69	2,50%	15.589,86
7+1	7+1	12,50%	38.974,66	12,50%	38.974,64	2,50%	15.589,86
4	4	25,00%	413.747,37			5,00%	87.104,71
9+1	9+1	10,00%	21.100,89	10,00%	21.100,84	5,00%	11.105,73

166

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Buyle de Lotoia

EVENTO	SEAP	DESCRIÇÃO DO EVENTO / ORIGEM	R\$	VALORES	
				%	R\$
	06.00.000	INSTALAÇÕES ELETRÔNICAS - SISTEMAS SUPERVISÓRIOS			
	06.12.000	CABEAMENTO ESTRUTURADO E REDES (Fornecimento de Materiais)			
85	06.12.000	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de engenharia, de acordo com as Especificações Contratuais	468.799,08	95,00%	445.359,13
	06.12.000	CABEAMENTO ESTRUTURADO E REDES (Fornecimento de Equipamentos)			
86.1	06.12.000	Aprovação do projeto executivo, Caderno de procedimentos e licenças, pela CISCEA, de cada equipamento do sistema sistema supervisorio, de acordo com as especificações contratuais	26.593,70	30,00%	7.978,11
86.2	06.12.000	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema sistema supervisorio e preenchimento do CPTRR-F, de acordo com as especificações contratuais	26.593,70	20,00%	5.318,74
86.3	06.12.000	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema sistema supervisorio, de acordo com as especificações contratuais	26.593,70	10,00%	2.659,37
86.4	06.12.000	Montagem, instalação e start-up de cada equipamento do sistema sistema supervisorio, com aceitação do CPTRR-C de campo dos pré testes, de acordo com as especificações contratuais	26.593,70	20,00%	5.318,74
86.5	06.12.000	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema sistema supervisorio, de acordo com as especificações contratuais	26.593,70	15,00%	3.989,06
87	06.13.000	LANÇAMENTO DE CABO DE PAR METÁLICO E FIBRA ÓPTICA	45.573,17	95,00%	43.294,51
	06.14.000	SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO - SDAI			
88	06.14.000	Serviços de Engenharia	1.029.262,09	95,00%	977.798,99
	06.14.000	Fornecimento de equipamentos			
89.1	06.14.000	Aprovação do projeto executivo, Caderno de procedimentos e licenças, pela CISCEA, de cada equipamento do sistema sistema supervisorio, de acordo com as especificações contratuais	156.464,67	30,00%	46.939,40
89.2	06.14.000	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema sistema supervisorio e preenchimento do CPTRR-F, de acordo com as especificações contratuais	156.464,67	20,00%	31.292,93
89.3	06.14.000	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema sistema supervisorio, de acordo com as especificações contratuais	156.464,67	10,00%	15.646,47
89.4	06.14.000	Montagem, instalação e start-up de cada equipamento do sistema sistema supervisorio, com aceitação do CPTRR-C de campo dos pré testes, de acordo com as especificações contratuais	156.464,67	20,00%	31.292,93
89.5	06.14.000	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema sistema supervisorio, de acordo com as especificações contratuais	156.464,67	15,00%	23.469,70
	06.16.000	SISTEMA DE CIRCUITO FECHADO DE TV - CFTV			
90	06.16.000	Serviços de Engenharia	393.385,10	95,00%	373.715,85
	06.16.000	Fornecimento de equipamentos			
91.1	06.16.000	Aprovação do projeto executivo, Caderno de procedimentos e licenças, pela CISCEA, de cada equipamento do sistema sistema supervisorio, de acordo com as especificações contratuais	39.541,20	30,00%	11.862,36
91.2	06.16.000	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema sistema supervisorio e preenchimento do CPTRR-F, de acordo com as especificações contratuais	39.541,20	20,00%	7.908,24
91.3	06.16.000	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema sistema supervisorio, de acordo com as especificações contratuais	39.541,20	10,00%	3.954,12
91.4	06.16.000	Montagem, instalação e start-up de cada equipamento do sistema sistema supervisorio, com aceitação do CPTRR-C de campo dos pré testes, de acordo com as especificações contratuais	39.541,20	20,00%	7.908,24
91.5	06.16.000	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema sistema supervisorio, de acordo com as especificações contratuais	39.541,20	15,00%	5.931,18
	06.18.000	SISTEMA DE INTERFONIA/TELEFONIA -INTF			
92	06.18.000	Serviços de Engenharia	118.259,93	95,00%	112.346,93



QUANT. PARCELAS		VALOR DA PARCELA		DIFERENÇA DE PARCELA		VALOR RETIDO COMISSONAMENTO/PRONTIFICAÇÃO	
INIC	FIM	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1+1	1+1	50,00%	222.679,56	50,00%	222.679,57	5,00%	23.439,95
1	1	100,00%	7.978,11			1,00%	265,94
1	1	100,00%	5.318,74			1,00%	265,94
1	1	100,00%	2.659,37			1,00%	265,94
2	2	50,00%	2.659,37			1,00%	265,94
1	1	100,00%	3.989,06			1,00%	265,92
3+1	3+1	25,00%	10.823,63	25,00%	10.823,62	5,00%	2.278,66
1+1	1+1	50,00%	488.899,49	50,00%	488.899,50	5,00%	51.463,10
1	1	100,00%	46.939,40			1,00%	1.564,65
1	1	100,00%	31.292,93			1,00%	1.564,65
1	1	100,00%	15.646,47			1,00%	1.564,65
1+1	1+1	50,00%	15.646,46	50,00%	15.646,47	1,00%	1.564,65
1	1	100,00%	23.469,70			1,00%	1.564,64
1+1	1+1	50,00%	186.857,92	50,00%	186.857,93	5,00%	19.669,25
1	1	100,00%	11.862,36			1,00%	395,41
1	1	100,00%	7.908,24			1,00%	395,41
1	1	100,00%	3.954,12			1,00%	395,41
2	2	50,00%	3.954,12			1,00%	395,41
1	1	100,00%	5.931,18			1,00%	395,42
1+1	1+1	50,00%	56.173,46	50,00%	56.173,47	5,00%	5.913,00

167

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Bunte de Lodiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

EVENTO	SEAP	DESCRIÇÃO DO EVENTO / ORIGEM	R\$	VALORES	
				%	R\$
	06.19.000	CIRCUITO ABERTO DE TV - CATV			
93	06.19.000	Serviços de Engenharia	261.449,20	95,00%	248.376,74
	07.00.000	INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES			
	07.01.000	ELEVADORES			
94.1	07.01.000	Apresentação do contrato com o fornecedor e aprovação do projeto executivo (de fabricação) pela CONTRATANTE	1.287.060,13	30,00%	386.118,04
94.2	07.01.000	Conclusão do poço para instalação dos equipamentos, conforme projeto executivo (de fabricação) aprovado pela CONTRATANTE.	1.287.060,13	20,00%	257.412,03
94.3	07.01.000	Montagem de todos os equipamentos	1.287.060,13	30,00%	386.118,04
94.4	07.01.000	Testes finais e aceitação pela CONTRATANTE	1.287.060,13	15,00%	193.059,02
94	07.04.000	Instalações de Ar Condicionado	1.115.190,44	95,00%	1.059.430,92
	07.00.000	INSTALAÇÕES MECÂNICAS - Ventilação Mecânica			
95.1	07.02.000	Aprovação do projeto executivo de cada equipamento, de acordo com as especificações contratuais	7.959,98	10,00%	796,00
95.2	07.02.000	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema de climatização, com preenchimento do CPTRR-Fde acordo com as especificações contratuais	7.959,98	25,00%	1.990,00
95.3	07.02.000	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais	7.959,98	20,00%	1.592,00
95.4	07.02.000	Montagem (instalação física dos equipamentos para a preparação da instalação), pela CONTRATADA, de cada equipamento, de acordo com as especificações contratuais	7.959,98	15,00%	1.194,00
95.5	07.02.000	Instalação (fechamento e conexões com a infraestrutura elétrica/ou hidráulica e start-up) e aceitação dos CPTRR-C de campo dos pré-testes de cada equipamento do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais	7.959,98	15,00%	1.194,00
95.6	07.02.000	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais	7.959,98	10,00%	796,00
		GÁS COMBUSTÍVEL			
96	07.07.100	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de instalações de gás combustível, de acordo com as especificações contratuais.	313.361,55	95,00%	297.693,47
	08.00.000	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO			
97	08.01.000	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Prevenção e Combate a Incêndio, de acordo com as especificações contratuais	154.928,88	95,00%	147.182,44
		RESERVATÓRIO			
	01.00.000	SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS			
98	01.03.502	Elaboração, pela CONTRATADA, dos Projetos executivos de fundações e estruturas, conforme especificações contratuais	7.132,96	100,00%	7.132,96
	02.00.000	SERVIÇOS PRELIMINARES			
99	02.03.320	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Locação de obra, conforme especificações contratuais	2.224,33	100,00%	2.224,33
	03.00.000	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS			
100.	03.01.300	Execução, pela CONTRATADA, das Fundações, conforme especificações contratuais	576.975,14	100,00%	576.975,14
101	03.02.400	Execução, pela CONTRATADA, das Estruturas de Concreto, conforme especificações contratuais	145.471,51	100,00%	145.471,51
	03.03.000	ESTRUTURAS METÁLICAS			
102.1	03.03.100	Aprovação, pela CONTRATANTE, do projeto executivo, de acordo com as especificações contratuais.	104.411,83	10,00%	10.441,18
102.2	03.03.100	Aprovação, pela CONTRATANTE, após pré-montagem da estrutura metálica e recebimento em fábrica, incluindo a entrega da mesma com tratamento anti-corrosivo, pintada e todos os seus acessórios, de acordo com as especificações contratuais.	104.411,83	40,00%	41.764,73
102.3	03.03.100	Transporte e entrega em campo de todos os acessórios da estrutura metálica pela CONTRATADA, de acordo com as especificações contratuais.	104.411,83	20,00%	20.882,37
102.4	03.03.100	Aceitação em Campo, pela CONTRATANTE, de toda a estrutura, montada, incluindo a aceitação dos CPTRR de campo, de acordo com as especificações contratuais.	104.411,83	25,00%	26.102,96
	04.00.000	ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO			



QUANT. PARCELAS		VALOR DA PARCELA		DIFERENÇA DE PARCELA		VALOR RETIDO COMISSIONAMENTO/PRONTIFICAÇÃO	
INIC	FIM	%	R\$	%	R\$	%	R\$
2	2	50,00%	124.188,37			5,00%	13.072,46
4	4	25,00%	96.529,51			1,25%	16.088,25
1	1	100,00%	257.412,03			1,25%	16.088,25
5 + 1	5 + 1	16,67%	64.353,01	16,67%	64.352,99	1,25%	16.088,25
2	2	50,00%	96.529,51			1,25%	16.088,25
9 + 1	9 + 1	10,00%	105.943,10	10,00%	105.943,02	5,00%	55.759,52
2	2	50,00%	398,00			0,83%	66,33
1	1	100,00%	1.990,00			0,83%	66,33
1	1	100,00%	1.592,00			0,83%	66,33
2	2	50,00%	597,00			0,83%	66,33
2			597,00			0,83%	66,33
1	1	100,00%	796,00			0,85%	66,33
11 + 1	11 + 1	8,33%	24.807,79	8,33%	24.807,78	5,00%	15.668,08
14 + 1	14 + 1	6,67%	9.812,17	6,67%	9.812,06	5,00%	7.746,44
1	1	100,00%	7.132,96				
1	1	100,00%	2.224,33				
2	2	50,00%	288.487,57				
1	1	100,00%	145.471,51				
1	1	100,00%	10.441,18			1,25%	1.305,14
1	1	100,00%	41.764,73			1,25%	1.305,14
1	1	100,00%	20.882,37			1,25%	1.305,14
1	1	100,00%	26.102,96			1,25%	1.305,17

168

CINZEL ENGENHARIA LTDA
 Lúcia Helena Burle de Lencastre
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PF
 Resp. Técnica

EVENTO	SEAP	DESCRIÇÃO DO EVENTO / ORIGEM	R\$	VALORES	
				%	R\$
103	04.01.100	Execução, pela CONTRATADA, das Paredes, de acordo com as especificações contratuais.	42.360,89	95,00%	40.242,85
104	04.01.200	Execução, pela CONTRATADA, das Esquadrias e ferragens, de acordo com as especificações contratuais.	2.557,52	95,00%	2.429,64
105	04.01.400	Execução, pela CONTRATADA, da Cobertura e fechamento lateral, de acordo com as especificações contratuais.	76.095,53	95,00%	72.290,75
106	04.01.500	Execução, pela CONTRATADA, dos Revestimentos, de acordo com as especificações contratuais.	18.182,47	95,00%	17.273,35
107	04.01.600	Execução, pela CONTRATADA, da Impermeabilizações, de acordo com as especificações contratuais.	38.851,86	95,00%	36.909,27
108	04.01.700	Execução, pela CONTRATADA, dos arremates, de acordo com as especificações contratuais.	53.810,08	95,00%	51.119,58
109	04.02.100	Execução, pela CONTRATADA, da Comunicação visual, de acordo com as especificações contratuais.	53,30	95,00%	50,64
110	04.05.100	Execução, pela CONTRATADA, da Pavimentação, de acordo com as especificações contratuais.	12.107,87	95,00%	11.502,48
	05.00.000	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS			
111	05.00.000	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Instalações Hidráulicas e Sanitárias, conforme especificações contratuais	342.157,73	95,00%	325.049,84
	06.00.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (REDE DE MÉDIA E BAIXA TENSÃO)			
112	06.01.000	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Instalações Elétricas (Infraestrutura Externa), conforme especificações contratuais	30.384,75	95,00%	28.865,51
	06.01.224	Buchas e Arruelas	26,81		
	06.01.301	Quadro geral de baixa tensão	22.985,84		
	06.01.304	Eletrodutos	1.201,57		
	06.01.305	Cabos e fios(condutores)	2.169,77		
	06.01.312	Eletrocalhas e Acessários	304,68		
	06.01.315	Ferragens	1.508,49		
	06.01.337	Conduletes	1.062,24		
	06.01.340	Luva para eletroduto rígido de aço-carbono	239,15		
	06.01.355	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre	32,13		
	06.01.502	Conectores, Terminais e Presilhas	194,10		
	06.01.511	Cabos de aterramento	405,13		
	06.01.512	Suporte de aterramento	254,84		
	06.00.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (INSTALAÇÕES PREDIAIS - ILUMINAÇÃO E TOMADAS E SPDA)			
113	06.01.000	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Instalações Elétricas (Infraestrutura Externa), conforme especificações contratuais	27.717,72	95,00%	26.331,83
	06.01.224	Buchas e Arruelas	11,79		
	06.01.304	Eletrodutos	1.728,03		
	06.01.305	Cabos e fios(condutores)	2.583,32		
	06.01.315	Ferragens	1.553,25		
	06.01.337	Conduletes	1.548,64		
	06.01.340	Luva para eletroduto rígido de aço-carbono	306,30		
	06.01.401	Luminárias	4.675,88		
	06.01.402	Lâmpadas	454,87		
	06.01.403	Interruptores	137,43		
	06.01.404	Tomadas	166,88		
	06.01.502	Conectores, Terminais e Presilhas	3.051,81		
	06.01.507	Cabos para malha captora	7.773,53		
	06.01.510	Acessórios para SPDA	3.725,99		
		ENCERRAMENTO			
114		Comissionamento e Prontificação (Incluindo DATABOOK, "As Built e "As Installed")	4.129.755,52	100,00%	4.129.755,52
115	10.01.100	Administração Local (SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS)	4.084.752,38	100,00%	4.084.752,38
TOTAL SEM ADM LOCAL			94.123.890,04		
TOTAL ACUMULADO COM ADM LOCAL			98.208.642,42		



QUANT. PARCELAS		VALOR DA PARCELA		DIFERENÇA DE PARCELA		VALOR RETIDO COMISSIONAMENTO/PRONTIFICAÇÃO	
INIC	FIM	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1	1	100,00%	40.242,85			5,00%	2.118,04
2	2	50,00%	1.214,82			5,00%	127,88
1	1	100,00%	72.290,75			5,00%	3.804,78
1	1	100,00%	17.273,35			5,00%	909,12
1	1	100,00%	36.909,27			5,00%	1.942,59
1	1	100,00%	51.119,58			5,00%	2.690,50
1	1	100,00%	50,64			5,00%	2,66
2	2	50,00%	5.751,24			5,00%	605,39
2 + 1	2 + 1	33,33%	108.349,95	33,33%	108.349,94	5,00%	17.107,89
3 + 1	3 + 1	25,00%	7.216,38	25,00%	7.216,37	5,00%	1.519,24
1	1	100,00%	26.331,83			5,00%	1.385,89
1	1	100,00%	4.129.755,52				

169

CINZEL ENGENHARIA LTDA
[Handwritten Signature]
Lúcia Helena Burle de Lóbi
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



22.5.6.1 – Composição de Custos Unitários (CCU)

A handwritten signature in black ink, appearing to be the initials "LH".

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Barle de Lóiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

ITEM PLAN.	01.03.102				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
5203102	Aprovação de projeto junto à concessionária de energia local	UN			
100306	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	39,996910	129,27	5170,40
CUSTO TOTAL:					5.170,40
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					5.170,40
ITEM PLAN.	01.03.502.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
5203502	PROJETO EXECUTIVO - Fundação e Estrutura - documento A0	UN			
10559	CÓPIAS DE DESENHOS	M2	0,973850	39,54	38,51
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,000000	22,80	1824,00
90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,000000	128,98	2063,68
CUSTO TOTAL:					3.926,19
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					3.926,19
ITEM PLAN.	01.03.502.02				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52035022	PROJETO EXECUTIVO - Fundação e Estrutura - documento A1	UN			
10559	CÓPIAS DE DESENHOS	M2	0,488950	39,54	19,33
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,000000	22,80	912,00
100306	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,000000	129,27	1034,16
CUSTO TOTAL:					1.965,49
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					1.965,49
ITEM PLAN.	01.03.506.04				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52035064	Projeto Executivo ELETRÔNICA - Formato A1	UN			
10559	CÓPIAS DE DESENHOS	M2	0,488950	39,54	19,33
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,000000	22,80	912,00
91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,000000	127,87	1022,96
CUSTO TOTAL:					1.954,29
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					1.954,29
ITEM PLAN.	01.03.506.05				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52035065	Projeto Executivo ELETRÔNICA - Formato A0	UN			
10559	CÓPIAS DE DESENHOS	M2	0,977860	39,54	38,66
91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,000000	127,87	2045,92
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,000000	22,80	1824,00
CUSTO TOTAL:					3.908,58
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					3.908,58
ITEM PLAN.	01.03.507.03				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52035073	PROJETO EXECUTIVO DE MECÂNICA E CLIMATIZAÇÃO - documento A1	UN			
10559	CÓPIAS DE DESENHOS	M2	0,486520	39,54	19,24
90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,000000	128,98	1031,84
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,000000	22,80	912,00

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

171



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

CUSTO TOTAL:		1.963,08
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		1.963,08

ITEM PLAN. 01.07.400.01

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52074001	Treinamento de SDAI	H			
88255	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,999880	35,63	35,63
91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,999880	127,87	127,85

CUSTO TOTAL:		163,48
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		163,48

ITEM PLAN. 01.07.400.02

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52074002	Treinamento de CFTV	H			
91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,999880	127,87	127,85
88255	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,999880	35,63	35,63

CUSTO TOTAL:		163,48
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		163,48

ITEM PLAN. 01.07.400.03

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52074003	Treinamento de INTF	H			
88255	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,999880	35,63	35,63
91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,999880	127,87	127,85

CUSTO TOTAL:		163,48
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		163,48

ITEM PLAN. 01.07.400.05

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52074005	Treinamento instalação, operação e manutenção do KVM	H			
91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,999880	127,87	127,85
88255	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,999880	35,63	35,63

CUSTO TOTAL:		163,48
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		163,48

ITEM PLAN. 01.07.400.06

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52074006	Treinamento instalação, operação e manutenção do Switch.	H			
88255	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,999880	35,63	35,63
91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,999880	127,87	127,85

CUSTO TOTAL:		163,48
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		163,48

ITEM PLAN. 01.03.502.02

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52035022	PROJETO EXECUTIVO - Fundação e Estrutura - documento A1	UN			
i10559	CÓPIAS DE DESENHOS	M2	0,488950	39,54	19,33

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Loiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

100306	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,000000	129,27	1034,16
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,000000	22,80	912,00
CUSTO TOTAL:					1.965,49
				ENC.SOCIAIS 1:	0,00
				ENC.SOCIAIS 2:	0,00
TOTAL GERAL:					1.965,49

ITEM PLAN.	02.01.100				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52011002	Construções provisórias	UN			
93206	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	40,720000	1191,43	48515,03
93209	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	106,240000	979,14	104023,83
93211	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	137,080000	630,02	86363,14
93213	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M2	72,370000	1055,26	76369,17
93583	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÓRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	60,000000	508,30	30498,00
93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	14,040000	943,45	13246,04
93585	EXECUÇÃO DE GUARITA EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	5,480000	1333,33	7306,65
52009416	Instalação provisória de energia elétrica, aérea, trifásica, em poste galvanizado, exclusive fornecimento do medidor	UN	1,000000	1685,31	1685,31
52006096	Ligação Predial de Água em Mureta de Concreto, Provisória ou Definitiva, com Fornecimento de Material, inclusive Mureta e Hidrômetro, Rede DN 50mm - Rev 03_10/2022	UN	1,000000	576,85	576,85
102607	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	12,000000	419,86	5038,32
98458	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	M2	275,500000	151,69	41790,60
S16341	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO	UN	1,000000	300,57	300,57
S0408	AMBULATORIO	M2	13,940000	443,06	6176,26
CUSTO TOTAL:					421.889,77
				ENC.SOCIAIS 1:	0,00
				ENC.SOCIAIS 2:	0,00
TOTAL GERAL:					421.889,77

ITEM PLAN.	02.01.101				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52021101	Lava rodas para controle de sedimentos e partículas de solo	UN			
746	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA - JATÓ) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H, POTENCIA DE OPERACAO ENTRE 2,50 E 3,00 CV	UN	1,000000	1537,77	1537,77
37458	MANGUEIRA CRISTAL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 1/2" X 2 MM	M	25,000000	4,94	123,50
97082	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	M3	7,670000	61,83	474,24
97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	11,502000	3,29	37,84
97103	EXECUÇÃO DE RÁDIER, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	100,000000	234,95	23495,00
97934	CAIXA COM GRELHA DUPLA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,5X2,2X1,0 M. AF_12/2020	UN	2,000000	2179,52	4359,04
95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	10,000000	18,80	188,00
94483	CONJUNTO HIDRÁULICO PARA INSTALAÇÃO DE BOMBA EM AÇO ROSCÁVEL, DN SUÇÃO 32 (1 1/4") E DN RECALQUE 25 (1"), PARA EDIFICAÇÃO ATÉ 4 PAVIMENTOS ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,000000	1334,27	1334,27
89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	24,000000	37,95	910,80
101802	CAIXA ENTERRADA RETENTORA DE AREIA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,00 X 1,00 X 1,20 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	1,000000	1649,11	1649,11
101805	CAIXA ENTERRADA SEPARADORA DE ÓLEO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,00 X 1,00 X 1,00 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	2,000000	1693,17	3386,34
102111	BOMBA CENTRÍFUGA, MONOFÁSICA, 0,5 CV OU 0,49 HP, HM 6 A 20 M, Q 1,2 A 8,3 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1,000000	860,56	860,56

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiola
Engª Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
102609	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,000000	1192,68	1192,68
5212688	ALVENARIA BLOCO CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39CM, FBK ATÉ 6 MPA, ESP = 0,14M, GROUTEADA FCK 21MPA, ARMADA VERT. 3/8" C/13, HOR. 5/16" C/20	M2	28,000000	220,90	6185,20
104136	COMPOSICAO PARAMÉTRICA DE LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO, REDE DN 150 MM, COLETOR PREDIAL DN 100 MM, L = 6,0 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M; COM SELIM E CURVA 90 GRAUS; ESCAVAÇÃO MECANIZADA, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COMPACTADO. AF_06/2022	UN	1,000000	757,87	757,87

CUSTO TOTAL:		46.492,22
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		46.492,22

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
02.01.401					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
5201401	Grua ascensional, lança de 42m, capacidade de 1,5T a 30m, altura até 39m	Mês			
95212	GRUA ASCENCIONAL, LANÇA DE 42 M, CAPACIDADE DE 1,5 T A 30 M, ALTURA ATE 39 M - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	176,000000	113,14	19912,64
95213	GRUA ASCENCIONAL, LANÇA DE 42 M, CAPACIDADE DE 1,5 T A 30 M, ALTURA ATÉ 39 M - CHI DIURNO. AF_05/2023	chi	352,000000	72,76	25611,52

CUSTO TOTAL:		45.524,16
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		45.524,16

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
02.01.402					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52402021	Cremalheira	Mês			
e12260	Locação de Elevador Cremalheira com 45,50m de altura, 03 cancelas, Cabine simples - 1.200kg ou 17 pessoas.	Mês	4,000000	7079,52	28318,08
s12257	Montagem de Elevador Cremalheira OMG12 com 45,50m de altura, Cabine Simples - 1.200kg ou 17 pessoas	UN	0,666670	7415,33	4943,58
s12258	Desmontagem de Elevador Cremalheira OMG12 com 45,50m de altura, Cabine Simples - 1.200kg ou 17 pessoas	UN	0,666670	6426,63	4284,44
s12259	Manutenção de Elevador Cremalheira OMG12 com 45,50m de altura, Prevista após 30 dias de operação. Cobrado mensalmente, Inclusive teste de freio a cada 90 dias	Mês	8,000000	1730,24	13841,92

CUSTO TOTAL:		51.388,02
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		51.388,02

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
02.01.403					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
5201403	Fachadeiro em andaime metálico	M2XME			
20193	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, PECAS COM APROXIMADAMENTE 1,20 M DE LARGURA E 2,0 M DE ALTURA, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	M2XME	1,000000	18,36	18,36
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,080000	26,14	2,09
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,160000	21,29	3,41

CUSTO TOTAL:		23,86
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		23,86

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
02.01.404					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
5201404	Bandeja composto de 01 primária	M			
11977	CHUMBADOR DE ACO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	UN	1,330000	15,24	20,27
i8489	GANCHO DE ESPERA OU CHUMBADOR, DIÂMETRO 10MM, COMPRIMENTO TOTAL 110CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, EXCLUSIVE INSTALAÇÃO (FABRICAÇÃO)	UN	0,166670	9,25	1,54
i8488	SUPORTE PARA BANDEJA SALVA VIDAS PRIMÁRIA, LARGURA 250CM, EM PERFIL METÁLICO "UDC" DOBRADO DE CHAPA 2", DIMENSÃO (50X25)MM, ESP. 2MM, INCLUSIVE PINTURA ESMALTE,	UN	0,166670	313,03	52,17
5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,095800	18,60	1,78

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda- em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 – Afogados–Recife/PE–CEP: 50.850-000

FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

174



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,200000	3,59	7,90
6212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,500000	17,02	25,53
4425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,500000	32,41	81,03
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,523810	26,14	13,69
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,523810	21,17	11,09
CUSTO TOTAL:					215,00
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					215,00

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
02.01.405	Bandeja composto de 02 secundárias	M			
5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,191600	18,60	3,56
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,400000	3,59	15,80
4425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	5,000000	32,41	162,05
18489	GANCHO DE ESPERA OU CHUMBADOR, DIÂMETRO 10MM, COMPRIMENTO TOTAL 110CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, EXCLUSIVE INSTALAÇÃO (FABRICAÇÃO)	UN	0,333340	9,25	3,08
18488	SUPORTE PARA BANDEJA SALVA VIDAS PRIMÁRIA, LARGURA 250CM, EM PERFIL METÁLICO "UDC" DOBRADO DE CHAPA 2", DIMENSÃO (50X25)MM, ESP. 2MM, INCLUSIVE PINTURA ESMALTE,	UN	0,333340	313,03	104,35
11977	CHUMBADOR DE ACO, DIÂMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	UN	2,660000	15,24	40,54
6212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,000000	17,02	51,06
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,061780	21,17	22,48
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,061780	26,14	27,75
CUSTO TOTAL:					430,67
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					430,67

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
02.01.406	Tela de proteção fachadeiro	M2			
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,069900	21,17	1,48
7170	TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTECAO DE OBRAS	M2	1,177000	3,44	4,05
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,073400	26,14	1,92
411	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 200 X *4,6* MM	UN	0,894500	0,22	0,20
CUSTO TOTAL:					7,65
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					7,65

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
02.01.407	Guarda corpo de proteção periférica com sinalização conforme NR 18	M			
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,305800	21,17	6,47
3993	TABUA APARELHADA *2,5 X 15* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M2	0,233200	139,98	32,64
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,088300	10,26	11,17
5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,038900	18,60	0,72
37525	TELA PLASTICA TECIDA LISTRADA BRANCA E LARANJA, TIPO GUARDA CORPO, EM POLIETILENO MONOFILADO, ROLO 1,20 X 50 M (L X C)	M	0,600000	4,30	2,58
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,385200	26,14	10,07
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	chi	0,015100	33,10	0,50

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,003800	34,48	0,13
CUSTO TOTAL:					64,28
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					64,28

ITEM PLAN.	02.02.110.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
97627	Cintamento do muro (Vila existente)	M3			
5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	3,246800	32,65	106,01
5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	chi	0,920200	31,08	28,60
41954	CABO DE ACO GALVANIZADO, DIAMETRO 9,53 MM (3/8"), COM ALMA DE FIBRA 6 X 25 F	KG	0,283500	78,51	22,26
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,561120	21,29	139,69
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,636600	26,53	16,89
CUSTO TOTAL:					313,45
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					313,45

ITEM PLAN.	02.02.110.02				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52021102	Base de concreto	M3			
e2463	Compressor 250 pcm (atlas copco - xa-120dd - 94,0 hp ou equivalente)	H	12,620000	12,45	157,12
e2490	Rompedor 56,0 pcm / 1150 ipm (atlas copco -tex 11 ou equivalente)	H	18,420000	6,05	111,44
CUSTO TOTAL:					268,56
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					268,56

ITEM PLAN.	02.02.111.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
97622	Muro (Vila existente)	M3			
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,224880	26,53	5,97
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,323070	21,29	49,46
CUSTO TOTAL:					55,43
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					55,43

ITEM PLAN.	02.02.111.03				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52021113	Meio Fio (Interseção com a via projetada)	M3			
e2463	Compressor 250 pcm (atlas copco - xa-120dd - 94,0 hp ou equivalente)	H	2,500000	12,45	31,13
e2490	Rompedor 56,0 pcm / 1150 ipm (atlas copco -tex 11 ou equivalente)	H	7,500000	6,05	45,38
CUSTO TOTAL:					76,51
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					76,51

ITEM PLAN.	02.02.321.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52232101	Rede de drenagem (incluindo caixa)	M3			
5953	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,999720	61,08	61,06
5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	1,999440	32,65	65,28
5940	PÂ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,039990	207,79	8,31


CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Barbe de Lóiola
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,039990	207,50	8,30
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,000000	21,29	85,16
CUSTO TOTAL:					228,11
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					228,11

ITEM PLAN.	02.02.323.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
97661	.01 - Rede aérea de baixa tensão, em 220V, monofásica, com todos os componentes (postes, suportes, condutores, ferragens, estruturas e demais materiais de instalação), instalada no interior do terreno da construção.	M			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,018800	21,29	0,40
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,009600	26,85	0,26
CUSTO TOTAL:					0,66
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					0,66

ITEM PLAN.	02.02.330				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
5202330	Carga, transporte, descarga e espalhamento de materiais provenientes da demolição (DMT 10km)	M3XKM			
95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,996060	2,53	2,52
100982	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,100000	9,26	0,93
CUSTO TOTAL:					3,45
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					3,45

ITEM PLAN.	02.02.330.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52023301	.01 - Rede aérea de baixa tensão, em 220V, monofásica, com todos os componentes (postes, suportes, condutores, ferragens, estruturas e demais materiais de instalação), instalada no interior do terreno da construção.	TONKM			
100982	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,099070	9,26	0,92
100574	ESPAHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	0,099070	1,48	0,15
97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1,000000	3,02	3,02
CUSTO TOTAL:					4,09
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					4,09

ITEM PLAN.	02.03.100				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
5203100	Locação de obra de edificação incluindo gabarito de madeira	M2			
345	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	KG	0,019740	35,39	0,70
11569	"Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)"	M	0,128290	8,39	1,08
10567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,148030	11,60	1,72
5067	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	KG	0,011840	19,83	0,23
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,040000	26,14	1,05
88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,020000	17,11	0,34
90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,020000	29,92	0,60
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,040000	21,29	0,85
CUSTO TOTAL:					6,57

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Barle de Lóiola
Eng° Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

177



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		6,57

ITEM PLAN.	02.03.200.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52032001	Ramo 0	M			
344	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, D = 1,65MM (0,0166 KG/M)	KG	0,011010	32,62	0,36
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,008900	10,26	0,09
5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,009570	18,29	0,18
88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,024000	17,11	0,41
90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,008000	29,92	0,24
E0352	Veículo utilitário com capacidade para 9 pessoas - 1.600 CC - COND.D	H	0,004790	100,53	0,48
CUSTO TOTAL:					1,76
				ENC.SOCIAIS 1:	0,00
				ENC.SOCIAIS 2:	0,00
TOTAL GERAL:					1,76

ITEM PLAN.	02.03.200.02				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52032002	Ramo 100	M			
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,008900	10,26	0,09
5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,009570	18,29	0,18
344	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, D = 1,65MM (0,0166 KG/M)	KG	0,011010	32,62	0,36
E0352	Veículo utilitário com capacidade para 9 pessoas - 1.600 CC - COND.D	H	0,004790	100,53	0,48
90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,008000	29,92	0,24
88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,024000	17,11	0,41
CUSTO TOTAL:					1,76
				ENC.SOCIAIS 1:	0,00
				ENC.SOCIAIS 2:	0,00
TOTAL GERAL:					1,76

ITEM PLAN.	02.03.200.03				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52032003	Ramo 1000 plato	M			
344	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, D = 1,65MM (0,0166 KG/M)	KG	0,011010	32,62	0,36
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,008900	10,26	0,09
5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,009570	18,29	0,18
88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,024000	17,11	0,41
90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,008000	29,92	0,24
E0352	Veículo utilitário com capacidade para 9 pessoas - 1.600 CC - COND.D	H	0,004790	100,53	0,48
CUSTO TOTAL:					1,76
				ENC.SOCIAIS 1:	0,00
				ENC.SOCIAIS 2:	0,00
TOTAL GERAL:					1,76

ITEM PLAN.	02.04.101				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
5204101	Capina e roçado (desmatamento)	M2			
5847	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF_08/2014	CHP	0,001750	266,27	0,47
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,003500	21,29	0,07
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,000880	38,90	0,03
CUSTO TOTAL:					0,57
				ENC.SOCIAIS 1:	0,00
				ENC.SOCIAIS 2:	0,00
TOTAL GERAL:					0,57

ITEM PLAN.	02.04.102				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Lóiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

ITEM PLAN.	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
98528		Destocamento de árvores	UN			
5679		RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 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	1,684100	73,07	123,06
5678		RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 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	0,412330	160,94	66,36
88441		JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,096430	26,19	54,91
88316		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,096430	21,29	44,63
CUSTO TOTAL:						288,96
ENC.SOCIAIS 1:					114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:					70,11	0,00
TOTAL GERAL:						288,96

ITEM PLAN.	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
02.04.201.01		Na área de empréstimo	M3			
5632		ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	chi	0,002400	96,15	0,23
5631		ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,009600	220,67	2,12
89876		CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHP	0,022800	328,69	7,49
89877		CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	chi	0,013200	82,06	1,08
88316		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,012000	21,29	0,26
CUSTO TOTAL:						11,18
ENC.SOCIAIS 1:					114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:					70,11	0,00
TOTAL GERAL:						11,18

ITEM PLAN.	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
02.04.201.02		Na obra	M3			
89877		CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	chi	0,013200	82,06	1,08
89876		CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHP	0,022800	328,69	7,49
5631		ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,009600	220,67	2,12
5632		ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	chi	0,002400	96,15	0,23
88316		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,012000	21,29	0,26
CUSTO TOTAL:						11,18
ENC.SOCIAIS 1:					114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:					70,11	0,00
TOTAL GERAL:						11,18

ITEM PLAN.	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
02.04.301		Mecânico	M3			
91534		COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	chi	0,087000	34,00	2,96
91533		COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,094000	41,00	3,85

CINZEL ENGENHARIA LTDA.
Lúcia Helena Burle de Lóiola
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

179



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

ITEM PLAN.	COMPOSIÇÃO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,039000	220,67	8,61
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,049000	21,29	1,04
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	chi	0,003000	72,02	0,22
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	chi	0,051000	96,15	4,90
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,005400	324,93	1,75
CUSTO TOTAL:					23,33
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					23,33

ITEM PLAN.	COMPOSIÇÃO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
02.04.302	Manual	M3			
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,005990	324,93	1,95
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	chi	0,003000	72,02	0,22
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,273750	41,00	11,22
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,659000	21,29	14,03
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	chi	0,253770	34,00	8,63
CUSTO TOTAL:					36,05
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					36,05

ITEM PLAN.	COMPOSIÇÃO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
02.04.402.01	Da obra para bota-fora (DMT=10 km)	M3XKM			
89877	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	chi	0,002490	82,06	0,20
89876	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHP	0,005880	328,69	1,93
100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	0,099650	1,48	0,15
100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,996490	9,05	9,02
CUSTO TOTAL:					11,30
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					11,30

ITEM PLAN.	COMPOSIÇÃO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
02.04.402.02	Do empréstimo para a obra (DMT=25 km)	M3XKM			
100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1,000000	9,05	9,05

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Barle de Lóiola
Engª Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

89876	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG., POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHP	0,005820	328,69	1,91
89877	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG., POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	chi	0,002470	82,06	0,20

CUSTO TOTAL:		11,16
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		11,16

ITEM PLAN.	02.03.100				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
5203100	Locação de obra de edificação, incluindo gabarito de madeira	M2			
345	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	KG	0,019740	35,39	0,70
5067	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	KG	0,011840	19,83	0,23
10567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,148030	11,60	1,72
i1569	"Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)"	M	0,128290	8,39	1,08
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,040000	21,29	0,85
90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,020000	29,92	0,60
88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,020000	17,11	0,34
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,040000	26,14	1,05

CUSTO TOTAL:		6,57
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		6,57

ITEM PLAN.	03.10.302				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52310302	Caixa de passagem de 1,12 x 0,88m (dimensões internas) e profundidade de 1,08m, do tipo PS1, com tampa retangular bipartido de ferro fundido com tranca, conforme padrão concessionária (Norma DIS-NOR-055 - Neoenergia) ou similar ao TIPO PESADA, executada em concreto armado completa.	UN			
i2805	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,17m, dim. int. = 1,00 x 1,00 x 1,20m	UN	1,000000	1889,26	1889,26
i3057	TAMPÃO E ARO ARTICULADOS (APLICAÇÃO: CAIXA PADRÃO CEMIG TIPO: ZB INSTALAÇÃO: PASSEIO MATERIAL: FERRO FUNDIDO COMPRIMENTO*: 640MM LARGURA*: 564MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	UN	2,000000	371,54	743,08

CUSTO TOTAL:		2.632,34
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		2.632,34

ITEM PLAN.	03.10.303				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52310303	Caixa de passagem de 1,00 x 1,00m (dimensões internas), com tampa de ferro articulada e suportes para fixação de cabos, TIPO LEVE, executada em blocos de concreto estrutural conforme os desenhos 052.14.C07.DS.038 e 052.14.C07.DS.039 completa.	UN			
4342	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 3/8"	UN	32,000000	0,32	10,24
11301	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	1,000000	621,99	621,99
39328	PERFILADO PERFURADO 19 X 38 MM, CHAPA 22	M	4,000000	5,03	20,12
39028	PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22	M	8,000000	9,16	73,28
i11571	Placa em aço inox medindo 36x36cm, no modelo destinado a obras c/ recursos do Governo Federa	UN	0,057900	300,60	17,40
14190	Chumbador parabol inox 3/8" x 5", fornecimento	UN	16,000000	3,50	56,00
93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	4,400000	26,58	116,95
96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_08/2017	M2	2,600000	95,06	247,16
96986	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1,000000	133,60	133,60

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE


ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	M3	6,700000	49,09	328,90
96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	3,000000	19,01	57,03
96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	29,000000	17,74	514,46
96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	23,000000	12,43	285,89
96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	0,100000	651,55	65,16
100862	SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	16,000000	44,59	713,44
103674	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	0,850000	619,05	526,19
103320	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	3,556800	109,56	389,68

CUSTO TOTAL:		4.177,49
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		4.177,49

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
03.10.401.01					
52104011	.01 Banco de dutos - tipo 1A	M			
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,440000	2,49	1,10
93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	0,143900	26,58	3,82
101582	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO CONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	1,420000	71,44	101,44
100973	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	0,051300	9,36	0,48
96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	1,050000	50,09	52,59
95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,513200	2,53	1,30
90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSICAO 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	0,156200	8,17	1,28
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	0,016600	24,81	0,41
L6528	Eletroduto corrugado flexível Ø 5" em PEAD, tipo Kanaduto/SW (Kanaflex ou similar)	M	1,000000	24,80	24,80

CUSTO TOTAL:		187,22
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		187,22

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
03.10.401.02					
52104012	.02 Banco de dutos - tipo 2A-Envelopado	M			
93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	0,228000	26,58	6,06
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,040000	2,49	2,59
L6528	Eletroduto corrugado flexível Ø 5" em PEAD, tipo Kanaduto/SW (Kanaflex ou similar)	M	2,000000	24,80	49,60
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	0,033200	24,81	0,82
90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSICAO 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	0,311600	8,17	2,55
95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1,615000	2,53	4,09
96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	1,200000	82,46	98,95


CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burle de Lóiola
 Engª Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

ITEM PLAN.	COMPOSIÇÃO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA ? LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	0,006700	621,88	4,17
96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	1,050000	50,09	52,59
100973	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	0,161500	9,36	1,51

CUSTO TOTAL:		222,93
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		222,93

ITEM PLAN.	COMPOSIÇÃO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
03.10.401.03	.03 Banco de dutos - tipo 4A-Envelopado	M			
52104013	.03 Banco de dutos - tipo 4A-Envelopado	M			
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,800000	2,49	4,48
100973	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	0,297500	9,36	2,78
96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	1,050000	50,09	52,59
96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA ? LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	0,013400	621,88	8,33
96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	1,200000	82,46	98,95
95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,975000	2,53	7,53
90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSICAO 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	0,574000	8,17	4,69
93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	0,420000	26,58	11,16
L6528	Eletroduto corrugado flexível Ø 5" em PEAD, tipo Kanaduto/SW (Kanaflex ou similar)	M	4,000000	24,80	99,20
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,068400	24,81	1,65

CUSTO TOTAL:		291,36
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		291,36

ITEM PLAN.	COMPOSIÇÃO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
03.01.102.001	Escavação mecanizada para execução dos blocos de fundação	M3			
102304	Escavação mecanizada para execução dos blocos de fundação	M3			
5678	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	0,030200	160,94	4,86
5679	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	0,036500	73,07	2,67
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,066800	21,29	1,42

CUSTO TOTAL:		8,95
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		8,95

ITEM PLAN.	COMPOSIÇÃO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
03.01.103	Reaterro compactado	M3			
52031103	Reaterro compactado	M3			
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,195800	41,00	8,03

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burle de Lotoia
 Engª Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

ITEM PLAN.	COMPOSIÇÃO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	chi	0,000600	72,02	0,04
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,005390	324,93	1,75
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,790000	21,29	16,82

CUSTO TOTAL:		26,64
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		26,64

ITEM PLAN.	COMPOSIÇÃO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
03.01.322.001					
96619	Lastro de brita nº 2 executada sob toda a edificação, conforme detalhes de projeto	M3			
4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	1,130000	99,23	112,13
91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	chi	0,030000	0,69	0,02
91277	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	0,032000	9,77	0,31
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,030000	26,53	27,33
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,343000	21,29	7,30

CUSTO TOTAL:		147,09
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		147,09

ITEM PLAN.	COMPOSIÇÃO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
03.01.427.004					
52104427	Estaca hélice contínua monitorada, diâmetro de 40 cm com capacidade estrutural de 800kN, incluso concreto fck= 40 MPa e armadura	M			
34495	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C35, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	0,170000	498,80	84,80
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,420000	21,29	8,94
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,210000	38,90	8,17
5681	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	chi	0,050000	69,14	3,46
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,210000	27,16	5,70
95579	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 16,0 MM. AF_09/2021_PS	KG	6,000000	10,28	61,68
95584	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 6,30 MM. AF_09/2021_PS	KG	2,070000	15,76	32,62
103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	0,170000	40,64	6,91
S11360	Execução de estaca hélice contínua monitorada Ø = 400mm	M	1,000000	39,62	39,62
E8904	Máquina de solda elétrica h	H	0,210000	3,82	0,80
10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,060000	25,66	1,54

CUSTO TOTAL:		254,24
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		254,24

ITEM PLAN.	COMPOSIÇÃO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
03.01.430.001					
95601	Arrasamento mecânico de estaca de concreto armado	UN			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,362620	21,29	7,72
102274	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	chi	0,200090	30,21	6,04
102275	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021	CHP	0,162530	32,53	5,29


CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Barle de Lóiola
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

184



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

	CUSTO TOTAL:	19,05
	ENC.SOCIAIS 1:	114,55
	ENC.SOCIAIS 2:	70,11
	TOTAL GERAL:	19,05

ITEM PLAN.	03.01.501.001	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO				
96616	Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento de estacas	M3			
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,212000	26,53	164,80
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,694000	21,29	36,07
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	1,130000	398,83	450,68

	CUSTO TOTAL:	651,55
	ENC.SOCIAIS 1:	114,55
	ENC.SOCIAIS 2:	70,11
	TOTAL GERAL:	651,55

ITEM PLAN.	03.01.502.001	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO				
96534	Fôrma para bloco de coroamento de estacas em chapa de madeira compensada, incluindo fabricação, montagem, desmontagem e escoramento	M2			
86239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,589000	21,17	12,47
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,625000	10,26	6,41
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,924000	3,59	3,32
5074	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	KG	0,011000	20,84	0,23
6189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,059000	31,61	33,47
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,044000	22,97	1,01
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,018000	34,48	0,62
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	chi	0,014000	33,10	0,46
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,413000	26,14	36,94
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,017000	7,42	0,13

	CUSTO TOTAL:	95,06
	ENC.SOCIAIS 1:	114,55
	ENC.SOCIAIS 2:	70,11
	TOTAL GERAL:	95,06

ITEM PLAN.	03.01.503.002	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO				
96544	Armação de bloco de coroamento, Aço CA-50, diâmetro de 6.3 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	KG			
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150620	26,32	3,96
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,049000	21,30	1,04
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81	0,62
39017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	1,190000	0,18	0,21
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	11,91	11,91

	CUSTO TOTAL:	17,74
	ENC.SOCIAIS 1:	114,55
	ENC.SOCIAIS 2:	70,11
	TOTAL GERAL:	17,74

ITEM PLAN.	03.01.503.003	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO				
96545	Armação de bloco de coroamento, Aço CA-50, diâmetro de 8 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	KG			
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,037500	21,30	0,80
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,115120	26,32	3,03

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiola
Eng^a Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
39017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,724000	0,18	0,13
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81	0,62
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	11,93	11,93

CUSTO TOTAL:		16,51
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		16,51

ITEM PLAN. 03.01.503.004

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
96546	Armação de bloco de coroamento, Aço CA-50, diâmetro de 10 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem.	KG			
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,089000	26,32	2,34
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,029000	21,30	0,62
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81	0,62
39017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,465500	0,18	0,08
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	11,06	11,06

CUSTO TOTAL:		14,72
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		14,72

ITEM PLAN. 03.01.503.005

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
96547	Armação de bloco de coroamento, Aço CA-50, diâmetro de 12,5 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem.	KG			
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,022000	21,30	0,47
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,067620	26,32	1,78
39017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,306000	0,18	0,06
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81	0,62
92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	9,50	9,50

CUSTO TOTAL:		12,43
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		12,43

ITEM PLAN. 03.01.503.006

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
96548	Armação de bloco de coroamento, Aço CA-50, diâmetro de 16 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem.	KG			
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,016000	21,30	0,34
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,049500	26,32	1,30
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81	0,62
39017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,197500	0,18	0,04
92805	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	9,42	9,42

CUSTO TOTAL:		11,72
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		11,72

ITEM PLAN. 03.01.503.007

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
96549	Armação de bloco de coroamento, Aço CA-50, diâmetro de 20 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem.	KG			
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,036500	26,32	0,96
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,012000	21,30	0,26
39017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,136000	0,18	0,02
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81	0,62

CUSTO TOTAL:		11,72
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		11,72



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: **CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL**

Projeto: **OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE**

92806	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	11,10	11,10
CUSTO TOTAL:					12,96
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					12,96

ITEM PLAN.	03.01.503.008				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
96550	Armação de bloco de coroamento, Aço CA-50, diâmetro de 25 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	KG			
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,008500	21,30	0,18
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,026000	26,32	0,68
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,018 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81	0,62
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,096000	0,18	0,02
92798	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 25,0 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	11,10	11,10
CUSTO TOTAL:					12,60
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					12,60

ITEM PLAN.	03.01.504.004				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52035044	Concreto usinado, fck = 35 MPa, para concretagem de bloco de coroamento de estaca, incluindo fornecimento de material, bombeamento, lançamento, adensamento e acabamento	M3			
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,088000	1,33	0,12
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	chi	0,093000	0,51	0,05
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,363000	26,53	9,63
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,544000	21,29	11,58
11145	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C35, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M3	1,150000	541,00	622,15
CUSTO TOTAL:					643,53
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					643,53

ITEM PLAN.	03.01.511.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
96542	Fôrma para cinta em chapa madeira de compensada, incluindo fabricação, montagem e desmontagem	M2			
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,725000	21,17	15,35
5073	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	KG	0,019000	18,96	0,36
40304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,010000	22,97	0,23
20247	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,004000	20,60	0,08
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,218000	10,26	12,50
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,722000	3,59	2,59
1358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	M2	0,315000	48,64	15,32
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,010000	7,42	0,07
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	chi	0,029000	33,10	0,96
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,014000	34,48	0,48
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,749000	26,14	45,72
CUSTO TOTAL:					93,66
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					93,66

ITEM PLAN. 03.01.512.001

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiola
 Eng° Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
96543	Armação de cinta, Aço CA-60, diâmetro de 5 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	KG			
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,063500	21,30	1,35
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,194500	26,32	5,12
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	1,966500	0,18	0,35
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81	0,62
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	11,57	11,57
CUSTO TOTAL:					19,01
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					19,01

ITEM PLAN. 03.01.512.002

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
96544	Armação de cinta, Aço CA-50, diâmetro de 6.3 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	KG			
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150620	26,32	3,96
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,049000	21,30	1,04
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81	0,62
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	1,190000	0,18	0,21
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_08/2022	KG	1,000000	11,91	11,91
CUSTO TOTAL:					17,74
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					17,74

ITEM PLAN. 03.01.512.003

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
96545	Armação de cinta, Aço CA-50, diâmetro de 8 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	KG			
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,037500	21,30	0,80
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,115120	26,32	3,03
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,724000	0,18	0,13
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81	0,62
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	11,93	11,93
CUSTO TOTAL:					16,51
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					16,51

ITEM PLAN. 03.01.512.004

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
96546	Armação de cinta, Aço CA-50, diâmetro de 10 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	KG			
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,089000	26,32	2,34
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,029000	21,30	0,62
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81	0,62
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,465500	0,18	0,08
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	11,06	11,06
CUSTO TOTAL:					14,72
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					14,72

ITEM PLAN. 03.01.512.005

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
96547	Armação de cinta, Aço CA-50, diâmetro de 12.5 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	KG			

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiol
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

Relatório de Composições Principais de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

ITEM PLAN.	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
88238		AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,022000	21,30	0,47
88245		ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,067620	26,32	1,78
39017		ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,306000	0,18	0,06
43132		ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81	0,62
92804		CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	9,50	9,50

CUSTO TOTAL:		12,43
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		12,43

ITEM PLAN. 03.01.512.006

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
96548	Armação de cinta, Aço CA-50, diâmetro de 16 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	KG			
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,016000	21,30	0,34
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,049500	26,32	1,30
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81	0,62
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,197500	0,18	0,04
92805	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	9,42	9,42

CUSTO TOTAL:		11,72
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		11,72

ITEM PLAN. 03.01.512.007

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
96549	Armação de cinta, Aço CA-50, diâmetro de 20 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	KG			
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,036500	26,32	0,96
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,012000	21,30	0,26
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,136000	0,18	0,02
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81	0,62
92806	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	11,10	11,10

CUSTO TOTAL:		12,96
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		12,96

ITEM PLAN. 03.01.512.008

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
96550	Armação de cinta, Aço CA-50, diâmetro de 25 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	KG			
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,008500	21,30	0,18
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,026000	26,32	0,68
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81	0,62
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,096000	0,18	0,02
92798	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 25,0 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	11,10	11,10

CUSTO TOTAL:		12,60
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		12,60

ITEM PLAN. 03.01.513.004

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
96558	Concreto usinado, fck = 35 MPa, para concretagem de viga, incluindo fornecimento de material, bombeamento, lançamento, adensamento e acabamento	M3			
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,120000	1,33	0,16

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burle de Lóiola
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	chi	0,126000	0,51	0,08
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,740000	21,29	15,75
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,493000	26,53	13,08
1525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M3	1,150000	522,17	600,50
CUSTO TOTAL:					629,55
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					629,55

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
03.02.111.01					
92427	Fôrma para pilar em chapa madeira de compensada, incluindo fabricação, montagem, desmontagem e escoramento	M2			
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,127000	21,17	2,69
40287	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	MES	0,785000	6,99	5,49
40271	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	UNXME	0,196000	18,16	3,58
40275	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO	UNXME	0,393000	18,98	7,46
40304	DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,019000	22,97	0,44
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,010000	7,42	0,07
92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM	M2	0,150000	172,44	25,87
88262	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,697300	26,14	18,23
CUSTO TOTAL:					63,81
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					63,81

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
03.02.112.001					
92759	Armação de pilar, Aço CA-60, diâmetro de 5 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	KG			
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,017500	21,30	0,37
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,106900	26,32	2,81
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	1,190000	0,18	0,21
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81	0,62
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	11,57	11,57
CUSTO TOTAL:					15,58
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					15,58

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
03.02.112.002					
92760	Armação de pilar, Aço CA-60, diâmetro de 6.3 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	KG			
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,078620	26,32	2,07
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,012900	21,30	0,27
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,970000	0,18	0,17
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81	0,62
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	11,91	11,91
CUSTO TOTAL:					15,04
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					15,04

ITEM PLAN. 03.02.112.004

CINZEL ENGENHARIA LTDA


Lúcia Helena Burle de Loiol
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
92762	Armação de pilar, Aço CA-50, diâmetro de 10 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	KG			
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,039200	26,32	1,03
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,006400	21,30	0,14
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81	0,62
39017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,543000	0,18	0,10
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	11,06	11,06
CUSTO TOTAL:					12,95
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					12,95

ITEM PLAN.	03.02.112.005				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
92763	Armação de pilar, Aço CA-50, diâmetro de 12,5 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	KG			
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,004200	21,30	0,09
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,025320	26,32	0,67
39017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,367000	0,18	0,07
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81	0,62
92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	9,50	9,50
CUSTO TOTAL:					10,95
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					10,95

ITEM PLAN.	03.02.112.006				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
92764	Armação de pilar, Aço CA-50, diâmetro de 16 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	KG			
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,019400	26,32	0,51
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,003200	21,30	0,07
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81	0,62
39017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,212000	0,18	0,04
92805	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	9,42	9,42
CUSTO TOTAL:					10,66
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					10,66

ITEM PLAN.	03.02.112.007				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
92765	Armação de pilar, Aço CA-50, diâmetro de 20 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	KG			
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,003500	21,30	0,07
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,015200	26,32	0,40
39017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,113000	0,18	0,02
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81	0,62
92806	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	11,10	11,10
CUSTO TOTAL:					12,21
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					12,21

ITEM PLAN.	03.02.113.004				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52031304	Concreto usinado, fck = 35 MPa, para concretagem de pilar, incluindo fornecimento de material, bombeamento, lançamento, adensamento e acabamento	M3			

CINZEL ENGENHARIA LTDA
 Lúcia Helena Burle de Lóiole
 Eng^a Civil - CREA 27.753-D/PF
 Resp. Técnica

191



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	chi	0,130000	0,51	0,07
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,094000	1,33	0,13
11145	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C35, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	M3	1,103000	541,00	596,72
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,345000	21,29	28,64
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,224000	26,53	5,94
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,224000	26,14	5,86
CUSTO TOTAL:					637,36
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					637,36

ITEM PLAN.	03.02.121.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52031211	Fôrma para viga em chapa madeira de compensada, incluindo fabricação, montagem, desmontagem e escoramento	M2			
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,004000	7,42	0,03
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	0,165000	191,99	31,68
92273	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	M	1,038000	17,92	18,60
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,817000	26,14	21,36
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150000	21,17	3,18
40304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,049000	22,97	1,13
6193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,328000	21,65	7,10
CUSTO TOTAL:					83,08
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					83,08

ITEM PLAN.	03.02.122.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
92759	Armação de viga, Aço CA-60, diâmetro de 5 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	KG			
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,106900	26,32	2,81
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,017500	21,30	0,37
39017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	1,190000	0,18	0,21
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81	0,62
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	11,57	11,57
CUSTO TOTAL:					15,58
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					15,58

ITEM PLAN.	03.02.122.002				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
92760	Armação de viga, Aço CA-50, diâmetro de 6.3 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	KG			
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,012900	21,30	0,27
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,078620	26,32	2,07
39017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,970000	0,18	0,17
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81	0,62
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	11,91	11,91
CUSTO TOTAL:					15,04
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					15,04

ITEM PLAN. 03.02.122.003

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lolola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL


Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
92761	Armação de viga, Aço CA-50, diâmetro de 8 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	KG			
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,009200	21,30	0,20
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,055720	26,32	1,47
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,743000	0,18	0,13
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81	0,62
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	11,93	11,93
CUSTO TOTAL:					14,35
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					14,35

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
ITEM PLAN. 03.02.122.004					
92762	Armação de viga, Aço CA-50, diâmetro de 10 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	KG			
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,006400	21,30	0,14
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,039200	26,32	1,03
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,543000	0,18	0,10
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81	0,62
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	11,06	11,06
CUSTO TOTAL:					12,95
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					12,95

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
ITEM PLAN. 03.02.122.005					
92763	Armação de viga, Aço CA-50, diâmetro de 12,5 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	KG			
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,025320	26,32	0,67
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,004200	21,30	0,09
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,367000	0,18	0,07
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81	0,62
92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	9,50	9,50
CUSTO TOTAL:					10,95
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					10,95

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
ITEM PLAN. 03.02.122.006					
92764	Armação de viga, Aço CA-50, diâmetro de 16 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	KG			
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,003200	21,30	0,07
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,019400	26,32	0,51
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81	0,62
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,212000	0,18	0,04
92805	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	9,42	9,42
CUSTO TOTAL:					10,66
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					10,66

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
ITEM PLAN. 03.02.122.007					
92765	Armação de viga, Aço CA-50, diâmetro de 20 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	KG			
 CINZEL ENGENHARIA LTDA Lúcia Helena Burle de Lóiole Eng ^o Civil - CREA 27.753-D/PE Resp. Técnica					



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,015200	26,32	0,40
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,003500	21,30	0,07
39017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,113000	0,18	0,02
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81	0,62
92806	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	11,10	11,10

CUSTO TOTAL:		12,21
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		12,21

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
03.02.122.008					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
92766	Armação de viga, Aço CA-50, diâmetro de 25 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	KG			
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,012000	26,32	0,32
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,002000	21,30	0,04
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81	0,62
39017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,052000	0,18	0,01
92798	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 25,0 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	11,10	11,10

CUSTO TOTAL:		12,09
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		12,09

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
03.02.123.004					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52021234	Concreto usinado, fck = 35 MPa, para concretagem de viga, incluindo fornecimento de material, bombeamento, lançamento, adensamento e acabamento	M3			
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,120000	1,33	0,16
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	chi	0,131000	0,51	0,07
11145	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C35, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M3	1,103000	541,00	596,72
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,125000	26,14	3,27
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,753000	26,53	19,98
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,826000	21,29	17,59

CUSTO TOTAL:		637,79
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		637,79

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
03.02.131.01					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
97086	Fôrma para laje em chapa de madeira compensada, incluindo fabricação, montagem, desmontagem e escoramento	M2			
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,092000	21,17	1,95
10749	LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	UNXME	0,397000	21,06	8,36
40270	VIGA DE ESCORAMENTO H20, DE MADEIRA, PESO DE 5,00 A 5,20 KG/M, COM EXTREMIDADES PLÁSTICAS	M	0,095000	124,63	11,84
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,004000	7,42	0,03
92266	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLÁSTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	M2	0,136000	87,62	11,92
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,503910	26,14	13,17

CUSTO TOTAL:		47,27
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		47,27

ITEM PLAN. 03.02.132.001

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiol
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PF
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
92768	Armação de laje, Aço CA-60, diâmetro de 5 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	KG			
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,013600	21,30	0,29
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,083600	26,32	2,20
39017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	2,118000	0,18	0,38
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81	0,62
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	11,57	11,57

CUSTO TOTAL:		15,06
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		15,06

ITEM PLAN. 03.02.132.002

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
92769	Armação de laje, Aço CA-50, diâmetro de 6.3 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	KG			
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,059320	26,32	1,56
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,009800	21,30	0,21
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81	0,62
39017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	1,333000	0,18	0,24
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	11,91	11,91

CUSTO TOTAL:		14,54
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		14,54

ITEM PLAN. 03.02.132.003

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
92770	Armação de laje, Aço CA-50, diâmetro de 8 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	KG			
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,006600	21,30	0,14
39017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,728000	0,18	0,13
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81	0,62
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	11,93	11,93
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,039920	26,32	1,05

CUSTO TOTAL:		13,87
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		13,87

ITEM PLAN. 03.02.132.004

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
92771	Armação de laje, Aço CA-50, diâmetro de 10 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	KG			
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,004200	21,30	0,09
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81	0,62
39017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,357000	0,18	0,06
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,025900	26,32	0,68
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	11,06	11,06

CUSTO TOTAL:		12,51
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		12,51

ITEM PLAN. 03.02.132.005

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
92772	Armação de laje, Aço CA-50, diâmetro de 12.5 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	KG			

AL

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiolis
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,002300	21,30	0,05
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,147000	0,18	0,03
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81	0,62
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,013920	26,32	0,37
92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	9,50	9,50

CUSTO TOTAL:		10,57
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		10,57

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
03.02.133.004					
52021334	Concreto usinado, fck = 35 MPa, para concretagem de laje, incluindo fornecimento de material, bombeamento, lançamento, adensamento e acabamento	M3			
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,120000	1,33	0,16
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	chi	0,131000	0,51	0,07
11145	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C35, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	M3	1,103000	541,00	596,72
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,826000	21,29	17,59
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,753000	26,53	19,98
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,125000	26,14	3,27

CUSTO TOTAL:		637,79
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		637,79

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
03.02.181.01					
101982	Fôrma para escada em chapa de madeira compensada, incluindo fabricação, montagem, desmontagem e escoramento	M2			
10749	LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	UNXME	1,864000	21,06	39,26
40304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,070000	22,97	1,61
101969	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES EM "U" E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E=18 MM. AF_11/2020	M2	0,450000	201,70	90,77
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,493000	21,17	10,44
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,961000	26,14	77,40
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,004000	7,42	0,03

CUSTO TOTAL:		219,51
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		219,51

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
03.02.182.002					
95944	Armação de escada, Aço CA-50, diâmetro de 6.3 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	KG			
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,047000	21,30	1,00
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,296240	26,32	7,80
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81	0,62
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,827000	0,18	0,15
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	11,91	11,91

CUSTO TOTAL:		21,48
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		21,48

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burle de Lóiole
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

ITEM PLAN.	03.02.182.004				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
95946	Armação de escada, Aço CA-50, diâmetro de 10 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	KG			
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,094000	26,32	2,47
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,015000	21,30	0,32
39017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,431000	0,18	0,08
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81	0,62
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	11,06	11,06
CUSTO TOTAL:					14,55
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					14,55

ITEM PLAN.	03.02.183.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52031831	Concreto usinado, fck = 35 MPa, para concretagem de escada, incluindo fornecimento de material, bombeamento, lançamento, adensamento e acabamento	M3			
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,265000	1,33	0,35
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	chi	0,405000	0,51	0,21
11145	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C35, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	M3	1,090000	541,00	589,69
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,670000	26,14	17,51
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,681000	26,53	71,13
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,670000	21,29	14,26
CUSTO TOTAL:					693,15
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					693,15

ITEM PLAN.	03.03.100.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52031001	Estrutura Metálica da cobertura executada em aço carbono, de acordo com os desenhos de projeto e especificação n° 052.14.C08.EP.001. Inclui os custos referentes ao fornecimento de materiais (perfis, chapas, e elementos de ligação), fabricação, transporte, montagem em campo e demais serviços complementares, tais como escoramento e içamento.	KG			
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,005000	27,16	0,14
88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,000800	22,99	0,02
88276	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,023700	29,62	0,70
43083	PERFIL "U" ENRIJECIDO DE AÇO GALVANIZADO, DOBRADO, 150 X 60 X 20 MM, E = 3,00 MM OU 200 X 75 X 25 MM, E = 3,75 MM	KG	0,490730	11,15	5,47
16562	CHUMBADOR PARABOLT 1/2" X 5 1/2"	UN	0,067450	2,92	0,20
110912	TUBO INDUSTRIAL, EM AÇO, RETANGULAR, DIM 100 X 50 MM, E=3,17MM(1/8"), 6,825KG/M	M	0,041470	67,59	2,80
1333	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2" (12,70 MM) 99,59 KG/M2	KG	0,067250	9,36	0,63
1330	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 1/4" (6,35 MM) 49,79 KG/M2	KG	0,042950	9,27	0,40
1319	CHAPA DE AÇO FINA A QUENTE BITOLA MSG 3/16", E = 4,75 MM (38,00 KG/M2)	KG	0,001780	8,59	0,02
40549	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	CENTO	0,001240	263,44	0,33
CUSTO TOTAL:					10,71
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					10,71

ITEM PLAN.	03.03.100.003				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.



CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helend Barle de Lóiole
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
5231003	Estrutura Metálica da Plataforma sobre o duto de ventilação do elevador executada em aço carbono, de acordo com o desenho de projeto e especificação nº 052.14.C08.EP.001. Inclui os custos referentes ao fornecimento de materiais (perfis, chapas, e elementos de ligação), fabricação, transporte, montagem em campo e demais serviços complementares, tais como escoramento e icamento.	KG			
1319	CHAPA DE AÇO FINA A QUENTE BITOLA MSG 3/16", E = 4,75 MM (38,00 KG/M2)	KG	0,019880	8,59	0,17
4382	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 80 MM	UN	0,088340	1,60	0,14
10582	CHAPA XADREZ 3/16" - 4,75MM - (38,00KG/M2)	KG	0,609540	21,06	12,84
18851	TUBO INDUSTRIAL, EM AÇO, QUADRADO, DIM 50 X 50 MM, E=2,00MM, 4,476 KG/M	M	0,175100	67,44	11,81
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,023700	29,62	0,70
88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,000800	22,99	0,02
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,005000	27,16	0,14

CUSTO TOTAL:		25,82
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		25,82

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
03.03.410.001	Argamassa de nivelamento (Graute) - 50 MPa	M3			
90285	ARGAMASSA DE NIVELAMENTO (GRAUTE) - 50 MPa	M3			
4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,534800	113,96	60,95
132	ADITIVO PLASTIFICANTE RETARDADOR DE PEGA E REDUTOR DE AGUA PARA CONCRETO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	L	2,097700	7,93	16,63
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,501300	130,20	65,27
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	668,446100	0,69	461,23
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,422500	21,29	51,58
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,525200	28,15	42,93
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	1,057100	1,96	2,07
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	chi	0,468000	0,39	0,18

CUSTO TOTAL:		700,84
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		700,84

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
03.03.510	Jateamento abrasivo de estrutura metálica, ao grau SA 2.1/2	M2			
100716	JATEAMENTO ABRASIVO DE ESTRUTURA METÁLICA, AO GRAU SA 2.1/2	M2			
36785	GRANALHA DE AÇO, ANGULAR (GRIT), PARA JATEAMENTO, PENEIRA 1,41 A 1,19 MM (SAE G16)	SC25K	0,160000	136,04	21,77
93408	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16??, MANGUEIRA DE 1?? COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,015700	100,46	1,58
93409	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16??, MANGUEIRA DE 1?? COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	chi	0,038200	42,75	1,63
88306	OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,053900	34,09	1,84
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,053500	21,29	1,14

CUSTO TOTAL:		27,96
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		27,96

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
03.03.520	Jateamento abrasivo de estrutura metálica, ao grau SA 2.1/2	M2			
100716	JATEAMENTO ABRASIVO DE ESTRUTURA METÁLICA, AO GRAU SA 2.1/2	M2			

CINZEL ENGENHARIA LTDA
 Lúcia Helena Burle de Loiola
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PF
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

5203520	Galvanização por imersão a quente, de acordo com a norma NBR 6323	KG			
S7650	GALVANIZACAO A FOGO	KG	1,000000	4,08	4,08
CUSTO TOTAL:					4,08
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					4,08
ITEM PLAN.	03.03.604.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52036041	Tinta Primer / Acabamento: Aplicação de 2 camadas de 70 µm de espessura seca cada, totalizando 140 µm, de tinta poliuretano acrílico alifático, dupla função, para aplicação em aço galvanizado, na cor cinza Munsell N6.5. Referência Renner RETHANE DHG 652, International INTERTHANE 3230 HG, Weg W-THANE SRD 503 ou equivalente	M2			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400000	21,29	8,52
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,800000	27,74	22,19
i4916	DILUENTE 908 DA SHERWIN WILLIAMS - SUMARÉ OU SIMILAR	L	0,180000	37,51	6,75
i12446	TINTA EPOXI, CURADA COM POLIAMIDA, DE ALTA ESPESSURA, SECAGEM RÁPIDA, MACROPOXY 646 FAST CURE EPOXY, COMPONENTE B, DA SHERWIN WILLIAMS - SUMARÉ OU SIMILAR	L	0,180000	82,72	14,89
CUSTO TOTAL:					52,35
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					52,35
ITEM PLAN.	03.06.100.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52061001	Suporte para condensadoras fabricadas em perfis de alumínio anodizado, liga 6031, TAG: SP-1, Conforme desenho nº 052.14.C08.DS.004 e Especificação nº 052.14.C08.EP.001. Peso por suporte 19 kg	UN			
34360	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	KG	19,000000	38,25	726,75
88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,859000	49,31	338,22
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,859000	21,29	146,03
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,859000	38,90	266,82
CUSTO TOTAL:					1.477,82
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					1.477,82
ITEM PLAN.	03.06.100.002				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52061002	Suporte para condensadoras fabricadas em perfis de alumínio anodizado, liga 6031, TAG: SP-2, Conforme desenho nº 052.14.C08.DS.004 e Especificação nº 052.14.C08.EP.001. Peso por suporte 19 kg	UN			
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,859000	38,90	266,82
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,859000	21,29	146,03
88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,859000	49,31	338,22
34360	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	KG	19,000000	38,25	726,75
CUSTO TOTAL:					1.477,82
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					1.477,82
ITEM PLAN.	03.01.101.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
93358	Escavação manual para execução das sapatas de fundação	M3			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,954120	21,29	84,18
CUSTO TOTAL:					84,18
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					84,18

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burt de Lóiole
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

ITEM PLAN.	03.01.103				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
93382	Reaterro compactado	M3			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,786600	21,29	16,75
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,005400	324,93	1,75
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	chi	0,000600	72,02	0,04
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,196200	41,00	8,04
CUSTO TOTAL:					26,58
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					26,58
ITEM PLAN.	03.01.321.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
966191	Lastro de concreto magro, aplicado em sapatas	M3			
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,056500	398,83	22,53
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,310600	26,53	8,24
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,084700	21,29	1,80
CUSTO TOTAL:					32,57
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					32,57
ITEM PLAN.	03.01.322.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
96624	Lastro de Brita nº 2 executada sob toda a edificação, passeios e rampas conforme detalhes de projeto	M3			
4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	1,130000	99,23	112,13
91277	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	0,032000	9,77	0,31
91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	chi	0,030000	0,69	0,02
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,030000	26,53	27,33
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,343000	21,29	7,30
CUSTO TOTAL:					147,09
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					147,09
ITEM PLAN.	03.01.341.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
96541	Fôrma para sapata em chapa de madeira compensada, incluindo fabricação, montagem e desmontagem	M2			
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,423000	21,17	30,12
40304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,024000	22,97	0,55
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,917000	10,26	9,41
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	7,634000	3,59	27,41
5073	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	KG	0,069000	18,96	1,31
5074	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	KG	0,013000	20,84	0,27
20247	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,016000	20,60	0,33
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,787000	26,14	98,99
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,072000	34,48	2,48

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Lóiol
Engº Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	chi	0,141000	33,10	4,67
1358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	M2	0,420000	48,64	20,43
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,010000	7,42	0,07

CUSTO TOTAL:		196,04
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		196,04

ITEM PLAN. 03.01.342.004

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
96546	Armação de sapata, Aço CA-50, diâmetro de 10 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	KG			
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,029000	21,30	0,62
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,089000	26,32	2,34
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,465500	0,18	0,08
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81	0,62
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	11,06	11,06

CUSTO TOTAL:		14,72
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		14,72

ITEM PLAN. 03.01.343.003

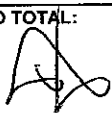
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
96558	Concreto usinado, fck = 30 MPa, para concretagem de sapata, incluindo fornecimento de material, bombeamento, lançamento, adensamento e acabamento	M3			
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,493000	26,53	13,08
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,740000	21,29	15,75
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	chi	0,126000	0,51	0,06
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,120000	1,33	0,16
1525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	M3	1,150000	522,17	600,50

CUSTO TOTAL:		629,55
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		629,55

ITEM PLAN. 03.01.511.001

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
96542	Fôrma para cinta em chapa de madeira compensada, incluindo fabricação, montagem e desmontagem	M2			
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,725000	21,17	15,35
40304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,010000	22,97	0,23
5073	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	KG	0,019000	18,96	0,36
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,722000	3,59	2,59
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,218000	10,26	12,50
20247	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,004000	20,60	0,08
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,010000	7,42	0,07
1358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	M2	0,315000	48,64	15,32
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,749000	26,14	45,72
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,014000	34,48	0,48
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	chi	0,029000	33,10	0,96

CUSTO TOTAL:	CINZEL ENGENHARIA LTDA	93,66
---------------------	-------------------------------	--------------


Lúcia Helena Burle de Lóiola
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		93,66

ITEM PLAN.	03.01.512.002	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO				
96544	Armação de cinta, Aço CA-50, diâmetro de 6.3 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	KG			
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150620	26,32	3,96
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,049000	21,30	1,04
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81	0,62
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	1,190000	0,18	0,21
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	11,91	11,91
CUSTO TOTAL:					17,74
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					17,74

ITEM PLAN.	03.01.512.003	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO				
96545	Armação de cinta, Aço CA-50, diâmetro de 8 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	KG			
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,115120	26,32	3,03
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,037500	21,30	0,80
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,724000	0,18	0,13
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81	0,62
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	11,93	11,93
CUSTO TOTAL:					16,51
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					16,51

ITEM PLAN.	03.01.512.004	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO				
96546	Armação de cinta, Aço CA-50, diâmetro de 10 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	KG			
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,029000	21,30	0,62
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,089000	26,32	2,34
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81	0,62
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,465500	0,18	0,08
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	11,06	11,06
CUSTO TOTAL:					14,72
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					14,72

ITEM PLAN.	03.01.512.005	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO				
96547	Armação de cinta, Aço CA-50, diâmetro de 12.5 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	KG			
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,022000	21,30	0,47
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,067620	26,32	1,78
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,306000	0,18	0,06
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81	0,62
92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	9,50	9,50
CUSTO TOTAL:					12,43
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					12,43

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiole
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PF
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

ITEM PLAN.	03.01.512.006				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
96548	Armação de cinta, Aço CA-50, diâmetro de 16 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	KG			
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,016000	21,30	0,34
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,049500	26,32	1,30
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81	0,62
39017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,197500	0,18	0,04
92805	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	9,42	9,42
CUSTO TOTAL:					11,72
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					11,72

ITEM PLAN.	03.01.512.007				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
96549	Armação de cinta, Aço CA-50, diâmetro de 20 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	KG			
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,036500	26,32	0,96
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,012000	21,30	0,26
39017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,136000	0,18	0,02
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81	0,62
92806	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	11,10	11,10
CUSTO TOTAL:					12,96
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					12,96

ITEM PLAN.	03.01.513.003				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
96558	Concreto usinado, fck = 30 MPa, para concretagem de cinta, incluindo fornecimento de material, bombeamento, lançamento, adensamento e acabamento	M3			
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,120000	1,33	0,16
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	chi	0,126000	0,51	0,06
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,740000	21,29	15,75
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,493000	26,53	13,08
1525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M3	1,150000	522,17	600,50
CUSTO TOTAL:					629,55
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					629,55

ITEM PLAN.	03.01.602.002				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52036022	Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos.	M2			
511	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	L	0,450000	21,75	9,79
4030	VEU DE POLIESTER PARA IMPERMEABILIZACAO	M2	1,100000	8,12	8,93
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,502310	26,53	13,33
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,004630	21,29	21,39
626	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFALTICA)	KG	3,500000	19,62	68,67
CUSTO TOTAL:					122,11
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					122,11

ITEM PLAN. 03.01.731.002

(Handwritten signature)

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burle de Lóiola
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
96542	Fôrma para canaleta em chapa de madeira plastificada, incluindo fabricação, montagem e desmontagem	M2			
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,725000	21,17	15,35
5073	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	KG	0,019000	18,96	0,36
40304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,010000	22,97	0,23
20247	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,004000	20,60	0,08
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,218000	10,26	12,50
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,722000	3,59	2,59
1358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	M2	0,315000	48,64	15,32
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,010000	7,42	0,07
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	chi	0,029000	33,10	0,96
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,014000	34,48	0,48
88282	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,749000	26,14	45,72
CUSTO TOTAL:					93,66
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					93,66

ITEM PLAN.	03.01.732.002				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
96544	Armação de canaleta, Aço CA-50, diâmetro de 6,3 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	KG			
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150620	26,32	3,96
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,049000	21,30	1,04
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81	0,62
39017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	1,190000	0,18	0,21
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	11,91	11,91
CUSTO TOTAL:					17,74
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					17,74

ITEM PLAN.	03.01.732.003				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
96545	Armação de canaleta, Aço CA-50, diâmetro de 8 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	KG			
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,037500	21,30	0,80
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,115120	26,32	3,03
39017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,724000	0,18	0,13
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81	0,62
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	11,93	11,93
CUSTO TOTAL:					16,51
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					16,51

ITEM PLAN.	03.01.733.003				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
96558	Concreto usinado, fck = 30 MPa, para concretagem de canaleta, incluindo fornecimento de material, bombeamento, lançamento, adensamento e acabamento	M3			
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,493000	26,53	13,08
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,740000	21,29	15,75
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	chi	0,126000	0,51	0,06
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,120000	1,33	0,16


CINZEL ENGENHARIA LTDA
 Lúcia Helena Burle de Lóiole
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

1525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M3	1,150000	522,17	600,50
------	---	----	----------	--------	--------

CUSTO TOTAL:		629,55
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		629,55

ITEM PLAN. 03.02.111.001

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
92427	Fôrma para pilar em chapa de madeira compensada, incluindo fabricação, montagem, desmontagem e escoramento	M2			
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,127000	21,17	2,69
40287	LOCAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	MES	0,785000	6,99	5,49
40304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,019000	22,97	0,44
40275	LOCAÇÃO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO	UNXME	0,393000	18,98	7,46
40271	DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M LOCAÇÃO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	UNXME	0,196000	18,16	3,56
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,010000	7,42	0,07
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,697300	26,14	18,23
92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM	M2	0,150000	172,44	25,87

CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020

CUSTO TOTAL:		63,81
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		63,81

ITEM PLAN. 03.02.111.002

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
92427	Fôrma para pilar em chapa de madeira plastificada, incluindo fabricação, montagem, desmontagem e escoramento	M2			
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,127000	21,17	2,69
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,010000	7,42	0,07
40271	LOCAÇÃO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	UNXME	0,196000	18,16	3,56
40275	LOCAÇÃO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO	UNXME	0,393000	18,98	7,46
40304	DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,019000	22,97	0,44
40287	LOCAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	MES	0,785000	6,99	5,49
92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM	M2	0,150000	172,44	25,87
88262	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,697300	26,14	18,23

CUSTO TOTAL:		63,81
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		63,81

ITEM PLAN. 03.02.112.001

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
92759	Armação de pilar, Aço CA-60, diâmetro de 5 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	KG			
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,017500	21,30	0,37
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,106900	26,32	2,81
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	1,190000	0,18	0,21
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81	0,62
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	11,57	11,57

CUSTO TOTAL:		15,58
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Loiol
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

					TOTAL GERAL:	15,58
ITEM PLAN.	03.02.112.002					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
92760	Armação de pilar, Aço CA-50, diâmetro de 6.3 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	KG				
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,078620	26,32		2,07
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,012900	21,30		0,27
39017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,970000	0,18		0,17
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81		0,62
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	11,91		11,91
					CUSTO TOTAL:	15,04
					ENC.SOCIAIS 1:	0,00
					ENC.SOCIAIS 2:	0,00
					TOTAL GERAL:	15,04
ITEM PLAN.	03.02.112.004					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
92762	Armação de pilar, Aço CA-50, diâmetro de 10 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	KG				
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,006400	21,30		0,14
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,039200	26,32		1,03
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81		0,62
39017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,543000	0,18		0,10
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	11,06		11,06
					CUSTO TOTAL:	12,95
					ENC.SOCIAIS 1:	0,00
					ENC.SOCIAIS 2:	0,00
					TOTAL GERAL:	12,95
ITEM PLAN.	03.02.112.005					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
92763	Armação de pilar, Aço CA-50, diâmetro de 12.5 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	KG				
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,004200	21,30		0,09
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,025320	26,32		0,67
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81		0,62
39017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,367000	0,18		0,07
92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	9,50		9,50
					CUSTO TOTAL:	10,95
					ENC.SOCIAIS 1:	0,00
					ENC.SOCIAIS 2:	0,00
					TOTAL GERAL:	10,95
ITEM PLAN.	03.02.112.006					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
92764	Armação de pilar, Aço CA-50, diâmetro de 16 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	KG				
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,019400	26,32		0,51
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,003200	21,30		0,07
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81		0,62
39017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,212000	0,18		0,04
92805	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	9,42		9,42
					CUSTO TOTAL:	10,66
					ENC.SOCIAIS 1:	0,00
					ENC.SOCIAIS 2:	0,00
					TOTAL GERAL:	10,66
ITEM PLAN.	03.02.112.007					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Barle de Lóiola
Eng.º Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
92765	Armação de pilar, Aço CA-50, diâmetro de 20 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	KG			
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,003500	21,30	0,07
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,015200	26,32	0,40
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,113000	0,18	0,02
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81	0,62
92806	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	11,10	11,10

CUSTO TOTAL:		12,21
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		12,21

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
03.02.113.003					
52031133	Concreto usinado, fck = 30 MPa, para concretagem de pilar, incluindo fornecimento de material, bombeamento, lançamento, adensamento e acabamento	M3			
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,094000	1,33	0,13
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	chi	0,130000	0,51	0,07
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,345000	21,29	28,64
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,224000	26,53	5,94
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,224000	26,14	5,86
1525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	M3	1,103000	522,17	575,95

CUSTO TOTAL:		616,59
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		616,59

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
03.02.121.002					
92467	Fôrma para viga em chapa de madeira plastificada, incluindo fabricação, montagem, desmontagem e escoramento	M2			
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150000	21,17	3,18
40304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,049000	22,97	1,13
6193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,328000	21,65	7,10
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,004000	7,42	0,03
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,817000	26,14	21,36
92266	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	M2	0,165000	161,65	26,67
92272	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020	M	1,038000	41,97	43,56

CUSTO TOTAL:		103,03
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		103,03

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
03.02.122.002					
92760	Armação de viga, Aço CA-50, diâmetro de 6.3 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	KG			
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,012900	21,30	0,27
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,078620	26,32	2,07
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81	0,62
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,970000	0,18	0,17
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	11,91	11,91

CUSTO TOTAL:		15,04
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00

CINZEL ENGENHARIA LTDA
 Lúcia Helena Burle de Lóiol
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

		ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00	
		TOTAL GERAL:	15,04		
ITEM PLAN.	03.02.122.003				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
92761	Armação de viga, Aço CA-50, diâmetro de 8 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	KG			
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,055720	26,32	1,47
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,009200	21,30	0,20
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,743000	0,18	0,13
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81	0,62
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	11,93	11,93
		CUSTO TOTAL:	14,35		
		ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00	
		ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00	
		TOTAL GERAL:	14,35		
ITEM PLAN.	03.02.122.004				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
92762	Armação de viga, Aço CA-50, diâmetro de 10 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	KG			
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,039200	26,32	1,03
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,006400	21,30	0,14
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,543000	0,18	0,10
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81	0,62
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	11,06	11,06
		CUSTO TOTAL:	12,95		
		ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00	
		ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00	
		TOTAL GERAL:	12,95		
ITEM PLAN.	03.02.123.003				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52021233	Concreto usinado, fck = 30 MPa, para concretagem de viga, incluindo fornecimento de material, bombeamento, lançamento, adensamento e acabamento	M3			
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	chi	0,131000	0,51	0,07
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,120000	1,33	0,16
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,125000	26,14	3,27
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,753000	26,53	19,98
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,826000	21,29	17,59
1525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M3	1,103000	522,17	575,95
		CUSTO TOTAL:	617,02		
		ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00	
		ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00	
		TOTAL GERAL:	617,02		
ITEM PLAN.	03.02.132.002				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
92769	Armação de laje, Aço CA-50, diâmetro de 6.3 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	KG			
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,009800	21,30	0,21
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,059320	26,32	1,56
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	1,333000	0,18	0,24
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81	0,62
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	11,91	11,91
		CUSTO TOTAL:	14,54		
		ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00	

114,55
CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burle de Liolek
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

ITEM PLAN.	03.02.132.004					ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
						TOTAL GERAL:		14,54
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.			
92771	Armação de laje, Aço CA-50, diâmetro de 10 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	KG						
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,004200	21,30	0,09			
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81	0,62			
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,357000	0,18	0,06			
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	11,06	11,06			
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,025900	26,32	0,68			
						CUSTO TOTAL:		12,51
						ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
						ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
						TOTAL GERAL:		12,51
ITEM PLAN.	03.02.132.005					ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
						ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
						TOTAL GERAL:		12,51
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.			
92772	Armação de laje, Aço CA-50, diâmetro de 12.5 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	KG						
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,002300	21,30	0,05			
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,147000	0,18	0,03			
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81	0,62			
92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	9,50	9,50			
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,013920	26,32	0,37			
						CUSTO TOTAL:		10,57
						ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
						ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
						TOTAL GERAL:		10,57
ITEM PLAN.	03.02.133.003					ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
						ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
						TOTAL GERAL:		10,57
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.			
52021333	Concreto usinado, fck = 30 MPa, para concretagem de laje, incluindo fornecimento de material, bombeamento, lançamento, adensamento e acabamento	M3						
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,120000	1,33	0,16			
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	chi	0,131000	0,51	0,07			
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,826000	21,29	17,59			
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,753000	26,53	19,98			
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,125000	26,14	3,27			
1525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M3	1,103000	522,17	575,95			
						CUSTO TOTAL:		617,02
						ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
						ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
						TOTAL GERAL:		617,02
ITEM PLAN.	03.02.176.002					ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
						ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
						TOTAL GERAL:		617,02
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.			
92431	Fôrma para base em chapa de madeira plastificada, incluindo fabricação, montagem e desmontagem	M2						
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,121000	21,17	2,56			
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,004000	7,42	0,03			
40271	LOCAÇÃO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	UNXME	0,196000	18,16	3,56			
40275	LOCAÇÃO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO	UNXME	0,393000	18,98	7,46			
40287	DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *8* CM E EXTENSAO DE 2 M LOCAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	MES	0,785000	6,99	5,49			

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiol
Engº Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
40304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,019000	22,97	0,44
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,661000	26,14	17,28
92264	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM	M2	0,105000	217,49	22,84

CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020

CUSTO TOTAL:		59,66
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		59,66

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
03.02.177.002					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
96544	Armação de base, Aço CA-50, diâmetro de 6.3 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	KG			
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,049000	21,30	1,04
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150620	26,32	3,96
39017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	1,190000	0,18	0,21
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81	0,62
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	11,91	11,91

CUSTO TOTAL:		17,74
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		17,74

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
03.02.177.004					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
96546	Armação de base, Aço CA-50, diâmetro de 10 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	KG			
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,089000	26,32	2,34
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,029000	21,30	0,62
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81	0,62
39017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,465500	0,18	0,08
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	11,06	11,06

CUSTO TOTAL:		14,72
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		14,72

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
03.02.176.003					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
96558	Concreto usinado, fck = 30 MPa, para concretagem de bases, incluindo fornecimento de material, bombeamento, lançamento, adensamento e acabamento	M3			
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,120000	1,33	0,16
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	chi	0,126000	0,51	0,06
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,740000	21,29	15,75
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,493000	26,53	13,08
1525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M3	1,150000	522,17	600,50

CUSTO TOTAL:		629,55
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		629,55

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
03.02.450.001					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52034501	Selante elástico de silicone autonovelante para juntas de pavimentos, referência SIKASIK-728 SL ou similar.	M			
43142	SELANTE MONOCOMPONENTE A BASE DE SILICONE DE BAIXO MÓDULO, PARA JUNTAS DE PAVIMENTAÇÃO	L	0,064750	168,21	10,89
44073	TARUGO DELIMITADOR DE PROFUNDIDADE EM ESPUMA DE POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE 10 MM, CINZA	M	0,999170	1,04	1,04

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Burle de Lóiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,165000	26,53	30,91
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,236000	21,29	5,02
CUSTO TOTAL:					47,86
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					47,86

ITEM PLAN.	03.03.100.004				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52100034	Estrutura Metálica da cobertura do reservatório executada em aço carbono de acordo com os desenhos de projeto e especificação nº 052.14.C08.EP.001. Inclui os custos referentes ao fornecimento de materiais (perfis, chapas, e elementos de ligação), fabricação, transporte, montagem em campo e demais serviços complementares, tais como escoramento e icamento.	KG			
4329	PARAFUSO EM AÇO GALVANIZADO, TIPO MAQUINA, SEXTAVADO, SEM PORCA, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 2"	UN	0,060200	3,07	0,18
4331	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 2 1/4"	UN	0,013200	5,82	0,08
4340	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 5/8"	UN	0,005000	1,68	0,01
4342	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 3/8"	UN	0,001900	0,32	0,01
i13094	Perfil Aço Laminado, I - W310 x 38,7 kg/m ASTM A 572 Grau 50	KG	0,590500	12,86	7,57
i8450	Chapa aço grossa preta 1"(25,4mm), 196 kg/m2	KG	0,466500	14,69	6,84
i8808	Barra redonda de aço mecanico laminado 5/8" (1,56 kg/m)	M	0,011000	17,37	0,19
i11950	Barra redonda de aço mecanico laminado 3/8" (0,56 kg/m)	KG	0,003900	17,59	0,07
i11072	Arruela lisa de 3/8"	UN	0,005000	0,12	0,01
i13357	Arruela lisa de 5/8"	UN	0,001900	0,20	0,01
s4401	FORNECIMENTO E COLOCACAO DE CHUMBADORES QUIMICOS D=3/4"	UN	0,012500	75,02	0,94
s60131	MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA	KG	1,000000	3,19	3,19
CUSTO TOTAL:					19,10
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					19,10

ITEM PLAN.	03.03.510				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
100716	Jateamento abrasivo de estrutura metálica, ao grau SA 2.1/2	M2			
36785	GRANALHA DE ACO, ANGULAR (GRIT), PARA JATEAMENTO, PENEIRA 1,41 A 1,19 MM (SAE G16)	SC25K	0,160000	136,04	21,77
93409	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16??, MANGUEIRA DE 1?? COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	chi	0,038200	42,75	1,63
93408	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16??, MANGUEIRA DE 1?? COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,015700	100,46	1,58
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,053500	21,29	1,14
88306	OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,053900	34,09	1,84
CUSTO TOTAL:					27,96
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					27,96

ITEM PLAN.	03.03.520				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
5203520	Galvanização por imersão a quente, de acordo com a norma NBR 6323	KG			
S7650	GALVANIZACAO A FOGO	KG	1,000000	4,08	4,08
CUSTO TOTAL:					4,08
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					4,08

ITEM PLAN. 03.03.604.001

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Barle de Lóiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52036041	Tinta Primer / Acabamento: Aplicação de 2 camadas de 70 µm de espessura seca cada, totalizando 140 µm, de tinta poliuretano acrílico alifático, dupla função, para aplicação em aço galvanizado, na cor cinza Munsell N6.5. Referência Renner RETHANE DHG 652, International INTERTHANE 3230 HG, Weg W-THANE SRD 503 ou equivalente	M2			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400000	21,29	8,52
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,800000	27,74	22,19
14916	DILUENTE 908 DA SHERWIN WILLIAMS - SUMARÉ OU SIMILAR	L	0,180000	37,51	6,75
112446	TINTA EPOXI, CURADA COM POLIAMIDA, DE ALTA ESPESSURA, SECAGEM RÁPIDA, MACROPOXY 646 FAST CURE EPOXY, COMPONENTE B, DA SHERWIN WILLIAMS - SUMARÉ OU SIMILAR	L	0,180000	82,72	14,89
CUSTO TOTAL:					52,35
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					52,35
ITEM PLAN.	04.01.801.003				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52018013	Corrimão em aço inoxidável Ø5,08mm, acabamento fosco	M			
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,002000	653,23	1,31
13339	CORRIMÃO EM AÇO INOX, ESCOVADO, D=1 1/2"	M	1,000000	77,94	77,94
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	26,53	13,27
CUSTO TOTAL:					92,52
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					92,52
ITEM PLAN.	04.04.103.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52041031	De segurança (Limite com o Quartel)	M			
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	26,53	13,27
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	21,29	21,29
36799	MOURAO DE CONCRETO RETO, TIPO ESTICADOR, *10 X 10* CM, H= 2,50 M	UN	0,460000	89,22	41,04
4114	MOURAO CONCRETO CURVO, SECAO "T", H = 2,80 M + CURVA COM 0,45 M, COM FUROS PARA FIOS	UN	1,000000	103,24	103,24
7164	TELA DE ARAME ONDULADA, FIO *2,77* MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	1,050000	55,83	58,62
340	ARAME FARPADO GALVANIZADO, 16 BWG (1,65 MM), CLASSE 250	M	11,100000	1,37	15,21
CUSTO TOTAL:					252,67
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					252,67
ITEM PLAN.	04.04.103.04				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
100324	Lastro de brita (e = 0,10cm)	M3			
4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,565000	99,23	56,06
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,565000	98,70	55,77
91277	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	0,032000	9,77	0,31
91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	chi	0,030000	0,69	0,02
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,343000	21,29	7,30
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,030000	26,53	27,33
CUSTO TOTAL:					146,79
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					146,79
ITEM PLAN.	04.04.201				


CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burle de Lóiola
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52042014	Terra vegetal	M3			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,600000	21,29	34,06
7253	TERRA VEGETAL (GRANEL)	M3	0,900000	105,93	95,34
i140	ADUBO ORGÂNICO BOVINO, CACAU OU SIMILAR	M3	0,100000	20,76	2,08

CUSTO TOTAL:		131,48
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		131,48

ITEM PLAN. 04.04.301.01

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52043015	Pau-Cigarra	UN			
i8462	ÁRVORE ORNAMENTAL PAU-CIGARRA H=2.00M	UN	0,996600	52,18	52,00
i8502	ADUBO QUIMICO NPK.FORM.BASE (10-10-10)	KG	0,199320	6,45	1,29
i8503	CALCARIO DOLOMITICO	KG	0,298980	0,98	0,29
i8513	ADUBO ORGANICO CURTIDO	L	29,897920	0,64	19,13
7253	TERRA VEGETAL (GRANEL)	M3	0,510260	105,93	54,05
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,400000	21,29	29,81
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,250000	26,19	6,55
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,005980	128,53	0,77

CUSTO TOTAL:		163,89
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		163,89

ITEM PLAN. 04.04.301.02

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
98510	Árvore-Samambaia	UN			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,716780	21,29	15,26
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,179200	26,19	4,69
358	MUDA DE ARVORE ORNAMENTAL, OITI/AROEIRA	UN	1,000000	94,60	94,60

SALSA/ANGICO/IPE/JACARANDA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H= *1* M

CUSTO TOTAL:		114,55
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		114,55

ITEM PLAN. 04.04.301.03

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52301043	Palmeira Vetchia	UN			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,727200	21,29	15,48
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,181800	26,19	4,76
i11551	PLANTIO DE PALMEIRA VECTHIA COM H=3,00M	UN	1,000000	763,05	763,05

CUSTO TOTAL:		783,29
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		783,29

ITEM PLAN. 04.04.304.01

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
98504	Área gramada em torno dos predios	M2			
3324	GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO	M2	1,000000	10,88	10,88
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,039100	26,19	1,02
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,156400	21,29	3,33

CUSTO TOTAL:		15,23
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		15,23

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Loiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

ITEM PLAN.	04.04.304.02				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
98504	Área gramada externa do arruamento	M2			
3324	GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO	M2	1,000000	10,88	10,88
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,039100	26,19	1,02
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,156400	21,29	3,33
CUSTO TOTAL:					15,23
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					15,23

ITEM PLAN.	04.05.101				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52051014	Preparo da caixa	M2			
7054	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	0,014200	92,21	1,31
7058	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	H	0,038000	23,78	0,90
53849	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	0,014200	86,46	1,23
53858	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	0,019000	47,22	0,90
53882	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	0,023800	38,63	0,92
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,016000	21,29	0,34
CUSTO TOTAL:					5,60
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					5,60

ITEM PLAN.	04.05.102				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
100576	Preparo ou regularização do subleito	M2			
93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	chi	0,006000	78,33	0,47
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,001000	324,93	0,32
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	chi	0,007000	72,02	0,50
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,000100	282,63	0,03
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	chi	0,008000	112,41	0,90
73436	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	CHP	0,002000	177,81	0,36
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,008000	21,29	0,17
CUSTO TOTAL:					2,75
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					2,75

ITEM PLAN.	04.05.103.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52103051	Meio fio simples - MFC 05	M			

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiol
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	0,502900	93,66	47,10
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,018000	84,18	1,52
102736	CONCRETAGEM DE BOCA PARA BUEIRO, FCK = 20 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2021	M3	0,033400	586,47	19,59
s3842	ENCHIMENTO DE JUNTA DE CONCRETO COM ARGAMASSA ASFÁLTICA DE DENSIDADE 1.700 KG/M³ - ESPESSURA DE 1 CM	KG	0,047300	67,89	3,21

CUSTO TOTAL:		71,42
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		71,42

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
04.05.103.02					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52051032	Tentos	M			
13284	CIMENTO PORTLAND DE ALTO FORNO (AF) CP III-40	KG	21,683110	0,62	13,44
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,055960	98,70	5,52
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,470000	21,29	31,30
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,439000	26,53	11,65
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,048960	130,20	6,37

CUSTO TOTAL:		68,28
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		68,28

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
04.05.104					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52104053	Meio-fio conjugado com sarjeta - MFC 03	M			
102736	CONCRETAGEM DE BOCA PARA BUEIRO, FCK = 20 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2021	M3	0,042000	586,47	24,63
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,030000	84,18	2,53
96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	0,547500	93,66	51,28
s3842	ENCHIMENTO DE JUNTA DE CONCRETO COM ARGAMASSA ASFÁLTICA DE DENSIDADE 1.700 KG/M³ - ESPESSURA DE 1 CM	KG	0,059500	67,89	4,04

CUSTO TOTAL:		82,48
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		82,48

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
04.05.301					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52301052	Sub-base de Solo Estabilizado Granulometricamente (10 cm)	M3			
101767	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS ESTABILIZADOS GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA DE SOLOS EM PISTA - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1,000000	30,34	30,34
4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	1,300000	93,24	121,21

CUSTO TOTAL:		151,55
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		151,55

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
04.05.302					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52302051	Base de Solo Estabilizado Granulometricamente (12 cm)	M3			
101767	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS ESTABILIZADOS GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA DE SOLOS EM PISTA - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1,000000	30,34	30,34
4748	PEDRA BRITADA OU BICA CORRIDA, NAO CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	1,300000	91,16	118,51

CUSTO TOTAL:		148,85
---------------------	--	---------------

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Burt de Lóiol
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

215



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

ITEM PLAN.	04.05.501					ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
						ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
						TOTAL GERAL:	148,85	
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.			
100323	Lastros - De Areia (e = 5 cm), Vias	M3						
91277	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	0,032000	9,77	0,31			
91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	chi	0,030000	0,69	0,02			
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,130000	128,53	145,24			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,343000	21,29	7,30			
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,030000	26,53	27,33			
CUSTO TOTAL:								180,20
ENC.SOCIAIS 1:						114,55		0,00
ENC.SOCIAIS 2:						70,11		0,00
TOTAL GERAL:						180,20		
ITEM PLAN.	04.05.502					ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
						ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
						TOTAL GERAL:	153,14	
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.			
96622	Lastros - De Brita (e = 5 cm), Calçada	M3						
4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	1,130000	99,23	112,13			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,394000	21,29	8,39			
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,217000	26,53	32,29			
91277	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	0,032000	9,77	0,31			
91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	chi	0,030000	0,69	0,02			
CUSTO TOTAL:								153,14
ENC.SOCIAIS 1:						114,55		0,00
ENC.SOCIAIS 2:						70,11		0,00
TOTAL GERAL:						153,14		
ITEM PLAN.	04.05.602.01					ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
						ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
						TOTAL GERAL:	129,69	
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.			
94994	Calçadas do arruamento, incluindo junta de dilatação (e = 10cm, placas de aprox. 1,20 x 1,20 m)	M2						
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	1,410000	1,49	2,10			
4460	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,313000	10,82	3,39			
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,250000	3,59	0,90			
5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,024000	18,60	0,45			
7156	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	1,403000	27,02	37,91			
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,001700	7,42	0,01			
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,222370	26,14	5,81			
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,340950	26,53	9,05			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,563320	21,29	11,99			
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,121250	478,97	58,08			
CUSTO TOTAL:								129,69
ENC.SOCIAIS 1:						114,55		0,00
ENC.SOCIAIS 2:						70,11		0,00
TOTAL GERAL:						129,69		

ITEM PLAN.	04.05.603.01					ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
						ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
						TOTAL GERAL:	129,69	
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.			

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiole
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE

CINZEL Engenharia Ltda- em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000 Resp. Técnica

FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

216



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

92404	Vias	M2			
370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,056800	128,53	7,30
36170	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, *22 CM X 11* CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	M2	1,004000	54,00	54,22
4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,009800	93,24	0,91
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,215210	26,32	5,66
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,215210	21,29	4,58
91277	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	0,005500	9,77	0,05
91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	chi	0,101000	0,69	0,07
91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,003800	10,46	0,04
91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	chi	0,102700	0,99	0,10

CUSTO TOTAL:		72,93
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		72,93

ITEM PLAN.	04.06.101.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52061011	Coluna simples	UN			
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,054000	84,18	4,55
94462	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 50 (2?), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	2,000000	91,09	182,18
94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,054000	441,68	23,85

CUSTO TOTAL:		210,58
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		210,58

ITEM PLAN.	04.06.101.02				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52061012	Coluna dupla	UN			
94462	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 50 (2?), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	4,000000	91,09	364,36
94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,108000	441,68	47,70
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,108000	84,18	9,09

CUSTO TOTAL:		421,15
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		421,15

ITEM PLAN.	04.06.102.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52061021	Placas - R-1 - Parada obrigatória	UN			
91395	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	chi	0,700000	56,53	39,57

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burle de Lóiol
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

73467	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,300000	253,31	75,99
34723	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	1,000000	570,98	570,98
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	21,29	42,58
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	26,21	26,21

CUSTO TOTAL:		755,33
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		755,33

ITEM PLAN.	04.06.102.02				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52061022	Placas - R-19-2 - Velocidade máxima permitida	UN			
i13461	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO R-19 - CIRCULAR, (VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA), PADRÃO DNIT, EM CHAPA DE AÇO Nº 18, TRATADA, REVESTIDA COM PELÍCULA TOTALMENTE REFLETIVA, INCLUSO BARROTE PARA FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,000000	207,54	207,54

CUSTO TOTAL:		207,54
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		207,54

ITEM PLAN.	04.06.102.03				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52061023	Placas - R-25d - Siga em frente ou à direita	UN			
13463	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO R-25D - CIRCULAR, (SIGA EM, FRENTE OU À DIREITA), PADRÃO DNIT, EM CHAPA DE AÇO Nº 18, TRATADA, REVESTIDA COM PELÍCULA TOTALMENTE REFLETIVA, INCLUSO BARROTE PARA FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,000000	207,54	207,54

CUSTO TOTAL:		207,54
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		207,54

ITEM PLAN.	04.06.102.04				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52061024	Placas - R-28 - Duplo sentido de circulação	UN			
13440	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	1,000000	209,74	209,74

CUSTO TOTAL:		209,74
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		209,74

ITEM PLAN.	04.06.103.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52061031	Placa indicativa 1,00x1,50m	UN			
34721	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ALUMINIO COM PINTURA REFLETIVA, E = 2 MM	M2	1,500000	711,87	1067,81
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,250000	21,29	5,32
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150000	26,32	3,95

CUSTO TOTAL:		1.077,08
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		1.077,08

ITEM PLAN.	04.06.103.02				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52061032	Placa indicativa 0,50x1,50m	UN			
34721	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ALUMINIO COM PINTURA REFLETIVA, E = 2 MM	M2	0,500000	711,87	355,94
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150000	26,32	3,95
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,250000	21,29	5,32


CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burle de Lóiol
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

ITEM PLAN.	04.06.201.01					CUSTO TOTAL:	365,21	
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.			
52062011	LFO-1 - Linha simples continua (cor amarela)	M2						
95133	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	0,003000	188,15	0,56			
96159	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHI DIURNO. AF_07/2016	chi	0,334000	99,09	33,10			
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,140000	21,29	2,98			
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,340000	27,74	9,43			
7343	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	0,430000	16,07	6,91			
44477	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16184	KG	0,250000	9,47	2,37			
44478	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	0,110000	9,47	1,04			
5318	DILUENTE AGUARRAS	L	0,020000	29,70	0,59			
						CUSTO TOTAL:	56,98	
						ENC.SOCIAIS 1:	114,55	
						ENC.SOCIAIS 2:	70,11	
						TOTAL GERAL:	56,98	
ITEM PLAN.	04.06.201.02					CUSTO TOTAL:	56,98	
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.			
52062012	LFO-2 - Linha simples seccionada (cor amarela)	M2						
95133	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	0,003000	188,15	0,56			
96159	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHI DIURNO. AF_07/2016	chi	0,334000	99,09	33,10			
5318	DILUENTE AGUARRAS	L	0,020000	29,70	0,59			
44477	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16184	KG	0,250000	9,47	2,37			
44478	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	0,110000	9,47	1,04			
7343	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	0,430000	16,07	6,91			
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,340000	27,74	9,43			
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,140000	21,29	2,98			
						CUSTO TOTAL:	56,98	
						ENC.SOCIAIS 1:	114,55	
						ENC.SOCIAIS 2:	70,11	
						TOTAL GERAL:	56,98	
ITEM PLAN.	04.06.202.01					CUSTO TOTAL:	56,98	
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.			
52062021	LBO - Linha de bordo	M2						
96159	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHI DIURNO. AF_07/2016	chi	0,334000	99,09	33,10			
95133	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	0,003000	188,15	0,56			
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,140000	21,29	2,98			
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,340000	27,74	9,43			
7343	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	0,430000	16,07	6,91			
44477	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16184	KG	0,250000	9,47	2,37			
44478	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	0,110000	9,47	1,04			
5318	DILUENTE AGUARRAS	L	0,020000	29,70	0,59			
						CUSTO TOTAL:	56,98	
						ENC.SOCIAIS 1:	114,55	
						ENC.SOCIAIS 2:	70,11	
						TOTAL GERAL:	56,98	

ITEM PLAN. 04.06.203.01

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiol
Eng^a Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52062031	LRE - Linha de retenção	M2			
96159	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHI DIURNO. AF_07/2016	chi	0,334000	99,09	33,10
95133	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	0,003000	188,15	0,56
5318	DILUENTE AGUARRAS	L	0,020000	29,70	0,59
44477	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16184	KG	0,250000	9,47	2,37
44478	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	0,110000	9,47	1,04
7343	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	0,430000	16,07	6,91
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,340000	27,74	9,43
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,140000	21,29	2,98

CUSTO TOTAL:		56,98
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		56,98

ITEM PLAN. 04.06.204.01

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52062041	MER - Marca delimitadora de estacionamento regulamentado	M2			
7601	MATRIZ SÍMBOLO PSAI, POLIESTIRENO ALTO IMPACTO, PARA VAGA DE ESTACIONAMENTO DE PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA, DE ACORDO COM A NORMA NBR 9050	UN	0,364580	280,90	102,41
7343	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	1,510420	16,07	24,27
12815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	UN	0,156250	9,99	1,56
5318	DILUENTE AGUARRAS	L	0,520830	29,70	15,47
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,822900	21,29	38,81
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,822900	27,74	50,57

CUSTO TOTAL:		233,09
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		233,09

ITEM PLAN. 04.06.205.01

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52062051	PEM - Siga em frente (8 unid.)	M2			
5318	DILUENTE AGUARRAS	L	0,520830	29,70	15,47
7343	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	1,510420	16,07	24,27
07601	MATRIZ SÍMBOLO PSAI, POLIESTIRENO ALTO IMPACTO, PARA VAGA DE ESTACIONAMENTO DE PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA, DE ACORDO COM A NORMA NBR 9050	UN	0,364580	280,90	102,41
12815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	UN	0,156250	9,99	1,56
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,822900	27,74	50,57
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,822900	21,29	38,81

CUSTO TOTAL:		233,09
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		233,09

ITEM PLAN. 04.06.205.02

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52062052	PEM - Siga em Frente ou Vire à Esquerda (2 unid.)	M2			
7601	MATRIZ SÍMBOLO PSAI, POLIESTIRENO ALTO IMPACTO, PARA VAGA DE ESTACIONAMENTO DE PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA, DE ACORDO COM A NORMA NBR 9050	UN	0,364580	280,90	102,41
7343	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	1,510420	16,07	24,27
12815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	UN	0,156250	9,99	1,56
5318	DILUENTE AGUARRAS	L	0,520830	29,70	15,47
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,822900	21,29	38,81
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,822900	27,74	50,57

CUSTO TOTAL:		233,09
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		233,09



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

ITEM PLAN.		04.06.205.03		CUSTO TOTAL:		233,09
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
52062053	PEM - Siga em Frente ou Vire à Direita (6 unid.)	M2				
5318	DILUENTE AGUARRAS	L	0,520830	29,70	15,47	
7343	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	1,510420	16,07	24,27	
12815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	UN	0,156250	9,99	1,56	
7601	MATRIZ SÍMBOLO PSAI, POLIESTIRENO ALTO IMPACTO, PARA VAGA DE ESTACIONAMENTO DE PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA, DE ACORDO COM A NORMA NBR 9050	UN	0,364580	280,90	102,41	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,822900	27,74	50,57	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,822900	21,29	38,81	
				CUSTO TOTAL:		233,09
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
				TOTAL GERAL:		233,09
ITEM PLAN.		04.06.205.04		CUSTO TOTAL:		233,09
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
52062054	PARE (4 unid.)	M2				
7601	MATRIZ SÍMBOLO PSAI, POLIESTIRENO ALTO IMPACTO, PARA VAGA DE ESTACIONAMENTO DE PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA, DE ACORDO COM A NORMA NBR 9050	UN	0,364580	280,90	102,41	
7343	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	1,510420	16,07	24,27	
12815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	UN	0,156250	9,99	1,56	
5318	DILUENTE AGUARRAS	L	0,520830	29,70	15,47	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,822900	21,29	38,81	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,822900	27,74	50,57	
				CUSTO TOTAL:		233,09
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
				TOTAL GERAL:		233,09
ITEM PLAN.		04.06.205.05.01		CUSTO TOTAL:		233,09
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
52062055	. Pictograma	M2				
5318	DILUENTE AGUARRAS	L	0,520830	29,70	15,47	
7343	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	1,510420	16,07	24,27	
12815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	UN	0,156250	9,99	1,56	
7601	MATRIZ SÍMBOLO PSAI, POLIESTIRENO ALTO IMPACTO, PARA VAGA DE ESTACIONAMENTO DE PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA, DE ACORDO COM A NORMA NBR 9050	UN	0,364580	280,90	102,41	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,822900	27,74	50,57	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,822900	21,29	38,81	
				CUSTO TOTAL:		233,09
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
				TOTAL GERAL:		233,09
ITEM PLAN.		04.06.205.05.02		CUSTO TOTAL:		233,09
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
52062056	.Quadrado de fundo azul	M2				
7601	MATRIZ SÍMBOLO PSAI, POLIESTIRENO ALTO IMPACTO, PARA VAGA DE ESTACIONAMENTO DE PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA, DE ACORDO COM A NORMA NBR 9050	UN	0,364580	280,90	102,41	
7343	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	1,510000	16,07	24,27	
12815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	UN	0,156250	9,99	1,56	
5318	DILUENTE AGUARRAS	L	0,500000	29,70	14,85	
				CUSTO TOTAL:		233,09
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
				TOTAL GERAL:		233,09



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,822900	21,29	38,81
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,822900	27,74	50,57

CUSTO TOTAL:		232,47
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		232,47

ITEM PLAN.	04.06.205.05.03				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
102509	. Faixa zebra	M2			
5318	DILUENTE AGUARRAS	L	0,021000	29,70	0,62
44477	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16184	KG	0,250000	9,47	2,37
44478	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	0,110000	9,47	1,04
7343	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	0,427000	16,07	6,86
12815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	UN	0,012000	9,99	0,12
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,151000	21,29	3,21
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,363280	27,74	10,08

CUSTO TOTAL:		24,30
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		24,30

ITEM PLAN.	04.06.205.06.04				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52062057	Estacionamento para idoso (12 vagas)	M2			
7343	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	1,510000	16,07	24,27
12815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	UN	0,156250	9,99	1,56
7601	MATRIZ SÍMBOLO PSAI, POLIESTIRENO ALTO IMPACTO, PARA VAGA DE ESTACIONAMENTO DE PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA, DE ACORDO COM A NORMA NBR 9050	UN	0,364580	280,90	102,41
5318	DILUENTE AGUARRAS	L	0,500000	29,70	14,85
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,822900	27,74	50,57
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,822900	21,29	38,81

CUSTO TOTAL:		232,47
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		232,47

ITEM PLAN.	04.01.102.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
103322	Tijolos furados de barro, dimensões 09x19x39cm.	M2			
37395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	CENTO	0,005000	38,31	0,19
37592	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL,, 9 X 19 X 39 CM (NBR 15270)	UN	13,594690	1,28	17,40
34557	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	M	0,419840	2,40	1,01
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,010390	656,32	6,82
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,294900	21,29	6,28
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,589800	26,53	15,65

CUSTO TOTAL:		47,35
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		47,35

ITEM PLAN.	04.01.102.002				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
103324	Tijolos furados de barro, dimensões 14x19x39cm.	M2			
34547	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	M	0,419740	3,77	1,58


CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Barle de Lóiole
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
37395	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇAO DIRETA)	CENTO	0,009990	38,31	0,38
37593	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL, 14 X 19 X 39 CM (NBR 15270)	UN	13,591530	1,62	22,02
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,011790	656,32	7,74
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,860000	26,53	22,82
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,430000	21,29	9,15

CUSTO TOTAL:		63,69
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		63,69

ITEM PLAN. 04.01.102.003

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
103326	Tijolos furados de barro, dimensões 19x19x39cm.	M2			
37395	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇAO DIRETA)	CENTO	0,009990	38,31	0,38
37594	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL, 19 X 19 X 39 CM (NBR 15270)	UN	13,589770	2,02	27,45
34548	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 17,5* CM	M	0,419680	6,20	2,60
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,013790	656,32	9,05
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,495000	21,29	10,54
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,990000	26,53	26,26

CUSTO TOTAL:		76,28
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		76,28

ITEM PLAN. 04.01.105.001

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
103316	Bloco de concreto de vedação 09x19x39cm	M2			
650	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	13,600000	2,66	36,18
34557	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	M	0,420000	2,40	1,01
37395	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇAO DIRETA)	CENTO	0,005000	38,31	0,19
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,008700	656,32	5,71
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,730000	26,53	19,37
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,365000	21,29	7,77

CUSTO TOTAL:		70,23
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		70,23

ITEM PLAN. 04.01.105.002

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
103318	Bloco de concreto de vedação 14x19x39cm	M2			
651	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO 14 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	13,600000	3,33	45,29
37395	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇAO DIRETA)	CENTO	0,010000	38,31	0,38
34547	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	M	0,420000	3,77	1,58
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,010200	656,32	6,69
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	21,29	10,65
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	26,53	26,53

CUSTO TOTAL:		91,12
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burt de Lóiol
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica




Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

		ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00	
		TOTAL GERAL:	91,12		
ITEM PLAN.	04.01.105.003				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
103320	Bloco de concreto de vedação 19x19x39cm	M2			
654	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO 19 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	13,600000	4,13	56,17
34548	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 17,5* CM	M	0,420000	6,20	2,60
37395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	CENTO	0,010000	38,31	0,38
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,012800	656,32	8,40
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,130000	26,53	29,98
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,565000	21,29	12,03
		CUSTO TOTAL:			109,56
		ENC.SOCIAIS 1:	114,55		0,00
		ENC.SOCIAIS 2:	70,11		0,00
		TOTAL GERAL:			109,56
ITEM PLAN.	04.01.110.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
101164	Alvenaria em blocos de tijolo de vidro tipo veneziana horizontal 9x19x9cm com junta plástica branca de 1cm	M2			
43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	0,545000	9,20	5,01
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,017000	656,32	11,16
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,044880	26,53	107,31
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,022920	21,29	43,07
715	BLOCO / TIJOLO DE VIDRO INCOLOR, CANELADO / ONDULADO, *19 X 19 X 8* CM (A X L X E)	UN	25,680000	21,65	555,97
		CUSTO TOTAL:			722,52
		ENC.SOCIAIS 1:	114,55		0,00
		ENC.SOCIAIS 2:	70,11		0,00
		TOTAL GERAL:			722,52
ITEM PLAN.	04.01.120.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
102253	Divisórias em granito Cinza Andorinha espessura e=3cm incluindo ferragens para fixação na parede	M2			
131	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTROPICO)	KG	0,530000	48,95	25,94
37596	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	KG	0,970000	3,31	3,21
44476	DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO. E= *3,0* CM	M2	1,050000	827,03	868,38
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,089000	34,48	3,07
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	chi	1,316000	33,10	43,56
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,702000	21,29	14,95
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,405000	26,39	37,08
		CUSTO TOTAL:			996,19
		ENC.SOCIAIS 1:	114,55		0,00
		ENC.SOCIAIS 2:	70,11		0,00
		TOTAL GERAL:			996,19
ITEM PLAN.	04.01.123.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52123001	Placa cimentícia modular para divisórias e shafts em 3 faces (22,5+100+22,5cm) com altura h=19cm e espessura e=3cm	UN			
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,462840	26,14	12,10
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,462840	21,29	9,85
11062	PLACA CIMENTICIA LISA E = 10 MM, DE 1,20 X *2,50* M (SEM AMIANTO)	M2	0,694260	74,33	51,60

CINZEL ENGENHARIA LTDA


Lúcia Helena Barle de Lóiol
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Rotb. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE


i13531	PARAFUSO 4,2 X 32MM, AUTO-BROCANTE COM ASA	UN	9,918000	0,25	2,48
i13553	ADESIVO SELANTE IMPERMEÁVEL PU SELAMAX BRASILIT OU SIMILAR	KG	0,025130	70,68	1,78
i13552	CORDÃO DELIMITADOR PARA JUNTA DE PLACA CIMENTÍCIA	M	0,826500	0,29	0,24
CUSTO TOTAL:					78,05
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					78,05

ITEM PLAN.	04.01.123.002				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52123002	Placa cimentícia modular para divisórias e shafts em 2 faces (40+18,5cm) com altura h=19cm e espessura e=3cm	UN			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,658000	21,29	14,01
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,658000	26,14	17,20
11062	PLACA CIMENTICIA LISA E = 10 MM, DE 1,20 X *2,50* M (SEM AMIANTO)	M2	0,987000	74,33	73,36
i13531	PARAFUSO 4,2 X 32MM, AUTO-BROCANTE COM ASA	UN	14,100000	0,25	3,53
i13552	CORDÃO DELIMITADOR PARA JUNTA DE PLACA CIMENTÍCIA	M	1,175000	0,29	0,34
i13553	ADESIVO SELANTE IMPERMEÁVEL PU SELAMAX BRASILIT OU SIMILAR	KG	0,035720	70,68	2,52
CUSTO TOTAL:					110,96
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					110,96

ITEM PLAN.	04.01.123.003				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52123003	Placa cimentícia modular para divisórias e shafts em 3 faces (10+100+37,5cm) com altura h=19cm e espessura e=3cm	UN			
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,826000	26,14	21,59
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,826000	21,29	17,59
11062	PLACA CIMENTICIA LISA E = 10 MM, DE 1,20 X *2,50* M (SEM AMIANTO)	M2	1,357000	74,33	100,87
i13531	PARAFUSO 4,2 X 32MM, AUTO-BROCANTE COM ASA	UN	17,700000	0,25	4,43
i13552	CORDÃO DELIMITADOR PARA JUNTA DE PLACA CIMENTÍCIA	M	1,475000	0,29	0,43
i13553	ADESIVO SELANTE IMPERMEÁVEL PU SELAMAX BRASILIT OU SIMILAR	KG	0,044840	70,68	3,17
CUSTO TOTAL:					148,08
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					148,08

ITEM PLAN.	04.01.123.004				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52123004	Placa cimentícia modular para divisórias e shafts em 3 faces (23+80+23cm) com altura h=19cm e espessura e=3cm	UN			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,861000	21,29	18,33
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,861000	26,14	22,51
11062	PLACA CIMENTICIA LISA E = 10 MM, DE 1,20 X *2,50* M (SEM AMIANTO)	M2	1,291500	74,33	96,00
i13552	CORDÃO DELIMITADOR PARA JUNTA DE PLACA CIMENTÍCIA	M	1,537500	0,29	0,45
i13531	PARAFUSO 4,2 X 32MM, AUTO-BROCANTE COM ASA	UN	18,450000	0,25	4,61
i13553	ADESIVO SELANTE IMPERMEÁVEL PU SELAMAX BRASILIT OU SIMILAR	KG	0,046740	70,68	3,30
CUSTO TOTAL:					145,20
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					145,20

ITEM PLAN.	04.01.123.005				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52123005	Placa cimentícia modular para divisórias e shafts em 2 faces (23+23cm) com altura h=19cm e espessura e=3cm	UN			
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,322000	26,14	8,42
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,322000	21,29	6,86
11062	PLACA CIMENTICIA LISA E = 10 MM, DE 1,20 X *2,50* M (SEM AMIANTO)	M2	0,483000	74,33	35,90
i13531	PARAFUSO 4,2 X 32MM, AUTO-BROCANTE COM ASA	UN	6,900000	0,25	1,73
i13552	CORDÃO DELIMITADOR PARA JUNTA DE PLACA CIMENTÍCIA	M	0,575000	0,29	0,17


CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Butle de Lóiola
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

i13553	ADESIVO SELANTE IMPERMEÁVEL PU SELAMAX BRASILIT OU SIMILAR	KG	0,017480	70,68	1,24
CUSTO TOTAL:					54,32
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					54,32

ITEM PLAN.	04.01.123.006				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52123006	Placa cimentícia modular para divisórias e shafts em 2 faces (40+25cm) com altura h=19cm e espessura e=3cm	UN			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,455000	21,29	9,69
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,455000	26,14	11,89
11062	PLACA CIMENTICIA LISA E = 10 MM, DE 1,20 X *2,50* M (SEM AMIANTO)	M2	0,682500	74,33	50,73
i13531	PARAFUSO 4,2 X 32MM, AUTO-BROCANTE COM ASA	UN	9,750000	0,25	2,44
i13552	CORDÃO DELIMITADOR PARA JUNTA DE PLACA CIMENTÍCIA	M	0,812500	0,29	0,24
i13553	ADESIVO SELANTE IMPERMEÁVEL PU SELAMAX BRASILIT OU SIMILAR	KG	0,024700	70,68	1,75
CUSTO TOTAL:					76,74
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					76,74

ITEM PLAN.	04.01.124.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
93190	Verga em concreto armado embutido em alvenaria de bloco canaleta	M			
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,352000	10,26	3,61
6193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,176000	21,65	3,81
660	CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	5,340000	2,95	15,75
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,134000	21,29	2,85
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,269000	26,53	7,14
87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE	M3	0,001900	621,44	1,18
90279	VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019 GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM	M3	0,014000	561,88	7,87
92801	BETONEIRA 400 L. AF_09/2021 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	0,490000	11,91	5,84
CUSTO TOTAL:					48,05
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					48,05

ITEM PLAN.	04.01.125.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
93198	Contra verga em concreto armado embutido em alvenaria de bloco canaleta	M			
660	CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	5,340000	2,95	15,75
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	0,490000	11,91	5,84
90279	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM	M3	0,014000	561,88	7,87
87294	BETONEIRA 400 L. AF_09/2021 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE	M3	0,001900	621,44	1,18
88309	VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,269000	26,53	7,14
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,134000	21,29	2,85
CUSTO TOTAL:					40,63
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					40,63

ITEM PLAN. 04.01.125.002

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Barte de Lóiole
Eng.º Civil - CREA 27.753-D/PF
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
93205	Cinta de topo de platibandas, muros e muretas embutida na última fiada	M			
659	CANALETA DE CONCRETO 14 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	5,340000	2,47	13,19
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,252820	26,53	6,70
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,126000	21,29	2,68
87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE	M3	0,001400	621,44	0,87
90279	VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019 GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	M3	0,011400	561,88	6,41
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	0,790000	11,93	9,42
CUSTO TOTAL:					39,27
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					39,27
ITEM PLAN.	04.01.208.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52042081	PCF1 - PORTA CORTA-FOGO, DE ABRIR, 1 FOLHA, 90x210cm	UN			
11154	PORTA CORTA-FOGO PARA SAIDA DE EMERGENCIA, COM FECHADURA, VAO LUZ DE 90 X 210 CM, CLASSE P-90 (NBR 11742)	UN	1,000000	1492,39	1492,39
39620	BARRA ANTIPANICO SIMPLES, COM FECHADURA LADO OPOSTO, COR CINZA	UN	1,000000	879,89	879,89
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,042200	653,23	27,57
100758	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	4,725000	48,82	230,67
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,732000	21,29	36,87
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,464000	26,53	91,90
CUSTO TOTAL:					2.759,29
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					2.759,29
ITEM PLAN.	04.01.208.004				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52042084	PCF2 - PORTA CORTA-FOGO HERMÉTICA DUPLA, DE ABRIR, 2 FOLHAS, 100x210cm	UN			
11233	PORTA CORTA-FOGO CLASSE P.90 DE 100 X 210 CM, COMPLETA, COM MAÇANETA TIPO ALAVANCA E BATENTES (NBR 11742)	UN	1,000000	1358,91	1358,91
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,010000	128,53	1,29
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	3,840000	0,69	2,65
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	26,53	53,06
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,000000	21,29	106,45
CUSTO TOTAL:					1.522,36
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					1.522,36
ITEM PLAN.	04.01.208.005				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52042085	PCF3 - PORTA CORTA-FOGO DUPLA, DE ABRIR, 2 FOLHAS, 140x210cm	UN			
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,029400	128,53	3,78
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	13,524000	0,69	9,33
112929	PORTA CORTA FOGO, DUAS FOLHAS, ABRIR, CLASSE P90, DA DKS OU SIMILAR - INCLUSIVE BATENTE	M2	2,940000	531,14	1561,55
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,029400	98,70	2,90
100758	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	7,350000	48,82	358,83

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Barão de Lóiole
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,590000	21,29	119,01
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,000000	26,53	185,71
CUSTO TOTAL:					2.241,11
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					2.241,11

ITEM PLAN.	04.01.218.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
100702	PV1 - PORTA DE CORRER, 4 FOLHAS, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO COM VIDRO LAMINADO DUPLO 8mm (4+4mm) COM PVB - 280x210cm	M2			
4922	PORTA DE CORRER EM ALUMINIO, DUAS FOLHAS MOVEIS COM VIDRO, FECHADURA E PUXADOR EMBUTIDO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	M2	1,000000	296,66	296,66
36888	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	M	2,202000	23,10	50,87
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,141000	21,29	3,00
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,282000	26,53	7,48
142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,063700	37,03	2,36
7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM	UN	4,720000	1,03	4,86
ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS					
CUSTO TOTAL:					365,23
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					365,23

ITEM PLAN.	04.01.220.004				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52042204	PA1 - PORTA VENEZIANADA DE ALUMÍNIO, DE ABRIR, 1 FOLHA, 80x210cm - COR BRANCA	M2			
39025	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA, 87 X 210 CM	UN	0,547300	585,66	320,53
36888	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	M	6,850400	23,10	158,24
142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,882900	37,03	32,69
7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM	UN	4,816600	1,03	4,96
100759	ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	M2	5,000000	49,29	246,45
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,382600	26,53	10,15
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,191000	21,29	4,07
CUSTO TOTAL:					777,09
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					777,09

ITEM PLAN.	04.01.220.005				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52042205	PA2 - PORTA VENEZIANADA DE ALUMÍNIO, DE ABRIR, 1 FOLHA, 90x210cm - COR BRANCA	M2			
7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM	UN	4,816600	1,03	4,96
142	ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,882900	37,03	32,69
36888	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	M	6,850400	23,10	158,24
39025	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA, 87 X 210 CM	UN	0,547300	585,66	320,53
100759	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	M2	5,000000	49,29	246,45

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lotoic
Eng^o Civil - CREA 27.759-D/PE
Resp. Técnica

228



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,191000	21,29	4,07
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,382600	26,53	10,15
CUSTO TOTAL:					777,09
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					777,09

ITEM PLAN.	04.01.223.002				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52042232	Caixilho fixo de alumínio com pintura eletrostática na cor branca, com vidro laminado duplo 4+4mm com PVB, esverdeado	M2			
599	JANELA FIXA, EM ALUMINIO PERFIL 20, 60 X 80 CM (A X L), BATELENTE/REQUADRO DE 3 A 14 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR, ACABAMENTO ALUM BRANCO OU BRILHANTE	M2	1,000000	574,48	574,48
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,500000	26,53	39,80
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,500000	21,29	31,94
CUSTO TOTAL:					646,22
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					646,22

ITEM PLAN.	04.01.225.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52042251	VE2 - Esquadria fixa de venezianas de alumínio - 1,20x0,70m	M2			
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,003000	130,20	0,39
13284	CIMENTO PORTLAND DE ALTO FORNO (AF) CP III-40	KG	1,200000	0,62	0,74
112797	PORTA OU JANELA EM ALUMÍNIO, COR N/P/B, TIPO VENEZIANA, DE ABRIR OU CORRER, COMPLETA INCLUSIVE CAIXILHOS, DOBRADIÇAS OU ROLDANAS E FECHADURA	M2	1,050000	276,84	290,68
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,421000	26,32	37,40
CUSTO TOTAL:					329,21
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					329,21

ITEM PLAN.	04.01.225.002				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52042252	VE3 - Esquadria fixa, 205x250cm, venezianas horiz. madeira ecológica "ecowood" cor marrom médio - 2,05x2,50m	M2			
19337	VENEZIANA INDUSTRIAL DE PVC RÍGIDO, TRANSLÚCIDO E MONTANTES EM ALUMÍNIO	M2	1,000000	117,55	117,55
13284	CIMENTO PORTLAND DE ALTO FORNO (AF) CP III-40	KG	1,200000	0,62	0,74
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,003000	130,20	0,39
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,421000	26,32	37,40
CUSTO TOTAL:					156,08
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					156,08

ITEM PLAN.	04.01.226.023				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
94569	JA1 - Janela de correr, 2 folhas, 150x120cm, em alumínio com pintura branca, vidro comum 4mm - 1,50x1,20m	M2			
34381	JANELA MAXIM AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATELENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR	UN	2,083300	231,96	483,24
39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	1,246700	24,47	30,51
4377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	UN	24,400000	0,27	6,59
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,865640	21,29	18,43
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,732290	26,53	45,96
CUSTO TOTAL:					584,73
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Barle de Lóiol
Eng.º Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

					TOTAL GERAL:	584,73
ITEM PLAN.	04.01.226.026					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
94572	JA2 - Janela tipo maxim-ar, 150x170cm, em alumínio com pintura branca, vidro comum 4mm - 1,50x1,70m	M2				
39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	0,623300	24,47		15,25
4377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	UN	9,200000	0,27		2,48
44054	JANELA VENEZIANA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 3 FLS (2 VENEZIANAS E 1 VIDRO), SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 8 A 9 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR	UN	0,832800	457,42		380,94
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,348000	21,29		7,41
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,697000	26,53		18,49
					CUSTO TOTAL:	424,57
					ENC.SOCIAIS 1:	114,55
					ENC.SOCIAIS 2:	70,11
					TOTAL GERAL:	424,57
ITEM PLAN.	04.01.226.028					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
94570	JA3 - Janela tipo maxim-ar, 1 folhas, 60x60cm, em alumínio com pintura branca, vidro comum 4mm - 0,60x0,60m	M2				
4377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	UN	9,200000	0,27		2,48
39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	0,623300	24,47		15,25
36896	JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO	UN	0,833300	314,99		262,48
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,519000	26,53		13,77
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,259000	21,29		5,51
					CUSTO TOTAL:	299,49
					ENC.SOCIAIS 1:	114,55
					ENC.SOCIAIS 2:	70,11
					TOTAL GERAL:	299,49
ITEM PLAN.	04.01.226.029					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
94569	JA4 - Janela tipo maxim-ar, 3 folhas, 180x120cm, em alumínio com pintura branca, vidro comum 4mm - 1,80x0,60m	M2				
4377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	UN	24,400000	0,27		6,59
39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	1,246700	24,47		30,51
34381	JANELA MAXIM AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR	UN	2,083300	231,96		483,24
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,732290	26,53		45,96
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,865640	21,29		18,43
					CUSTO TOTAL:	584,73
					ENC.SOCIAIS 1:	114,55
					ENC.SOCIAIS 2:	70,11
					TOTAL GERAL:	584,73
ITEM PLAN.	04.01.226.030					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
94570	JA5 - Janela de correr, 2 folhas, 120x30cm, em alumínio com pintura branca, vidro comum 4mm - 1,20x0,30m	M2				
36896	JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO	UN	0,833300	314,99		262,48
39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	0,623300	24,47		15,25
4377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	UN	9,200000	0,27		2,48
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,259000	21,29		5,51
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,519000	26,53		13,77
					CUSTO TOTAL:	299,49
					ENC.SOCIAIS 1:	114,55
					ENC.SOCIAIS 2:	70,11
					TOTAL GERAL:	299,49

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Burle de Lóiol
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/P
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

		ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00	
		TOTAL GERAL:	299,49		
ITEM PLAN.	04.01.230.002				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
90795	PM2 - PORTA DE MADEIRA DE ABRIR, 1 FOLHA, 70x210cm - COR MADEIRA	UN			
39482	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM OU 700 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, COM MARCO EM AÇO, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES, DOBRADICAS E FECHADURA)	UN	1,000000	440,33	440,33
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,260000	26,21	6,81
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,983000	21,29	20,93
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,706000	26,53	45,26
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,022300	653,23	14,57
		CUSTO TOTAL:	527,90		
		ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00	
		ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00	
		TOTAL GERAL:	527,90		
ITEM PLAN.	04.01.230.003				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
90796	PM3 - PORTA DE MADEIRA DE ABRIR, 1 FOLHA, 80x210cm - COR MADEIRA	UN			
39484	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, COM MARCO EM AÇO, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES, DOBRADICAS E FECHADURA)	UN	1,000000	440,33	440,33
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,294000	26,21	7,71
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,022600	653,23	14,76
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,865000	26,53	49,48
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,079000	21,29	22,97
		CUSTO TOTAL:	535,25		
		ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00	
		ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00	
		TOTAL GERAL:	535,25		
ITEM PLAN.	04.01.230.004				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
90797	PM4 - PORTA DE MADEIRA DE ABRIR, 1 FOLHA, 90x210cm - COR MADEIRA	UN			
39485	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, COM MARCO EM AÇO, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES, DOBRADICAS E FECHADURA)	UN	0,996890	440,33	438,96
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,327000	26,21	8,57
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,176000	21,29	25,04
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,024000	26,53	53,70
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,022830	653,23	14,91
		CUSTO TOTAL:	541,18		
		ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00	
		ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00	
		TOTAL GERAL:	541,18		
ITEM PLAN.	04.01.230.005				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
90797	PNE1 - PORTA DE ABRIR, TIPO PNE, 1 FOLHA, 90x210cm - COR BRANCA	UN			
39485	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, COM MARCO EM AÇO, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES, DOBRADICAS E FECHADURA)	UN	0,996890	440,33	438,96
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,327000	26,21	8,57
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,022830	653,23	14,91
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,024000	26,53	53,70

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burtle de Loio!
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/P
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,176000	21,29	25,04
CUSTO TOTAL:					541,18
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					541,18
ITEM PLAN.	04.01.230.008				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52230008	PM5 - PORTA DE MADEIRA DE ABRIR, 2 FOLHAS, 140x210cm - COR BRANCA	UN			
52001770	Batente em madeira de lei l = 0,14 m (caixão), incluindo 02 jogos de alizar	M	5,508650	69,37	382,13
102229	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	7,230100	25,08	181,33
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,750000	21,29	79,84
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,009840	653,23	6,43
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,750000	26,21	98,29
2432	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	5,902120	40,43	238,62
3080	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	CJ	0,983690	74,40	73,19
11055	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	UN	16,004590	0,05	0,80
10554	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 700 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO),	UN	1,967370	145,07	285,41
i0956	CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA FERROLHO OU TARGETA DE FIO REDONDO (ALIANÇA OU SIMILAR) REF.81098 63MM (2 1/2")	UN	0,983690	3,85	3,79
CUSTO TOTAL:					1.349,83
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					1.349,83
ITEM PLAN.	04.01.230.010				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52230010	PM1 - PORTA DE MADEIRA DE CORRER, 1 FOLHA, 60x210cm - COR BRANCA	UN			
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,546000	26,53	41,02
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,227000	26,21	5,95
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,021360	653,23	13,95
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,887000	21,29	18,88
52003533	Trilho para fixação (parte superior) de porta de correr em perfil "u", inclusive roldanas	M	1,164890	134,75	156,97
39482	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM OU 700 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, COM MARCO EM ACO, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES, DOBRADICAS E FECHADURA)	UN	0,970750	440,33	427,45
CUSTO TOTAL:					664,22
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					664,22
ITEM PLAN.	04.01.230.011				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52230011	PD1 - PORTA EM PAINEL "TS" DE ABRIR, 1 FOLHA, 60x80cm - COR BRANCA	UN			
i0917	PAINEL PARA USO EM DIVISORIAS OU BIOMBOS RADIOLOGICOS, INCLUSIVE MAO-DE-OBRA DE INSTALACAO, PERFIS, PORTAS E ELEMENTOS DE FIXACAO, BLINDADO COM CHUMBO DE 1,50MM	M2	0,480000	1322,61	634,85
CUSTO TOTAL:					634,85
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					634,85
ITEM PLAN.	04.01.240.001				

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burt de Loto
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PF
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52042401	PV2 - PORTA DE VIDRO DE ABRIR, 2 FOLHAS - 160x210cm	M2			
11499	MOLA HIDRAULICA DE PISO, PARA PORTAS DE ATE 1100 MM E PESO DE ATE 120 KG, COM CORPO EM ACO INOX	UN	0,524830	924,13	485,01
3104	CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEMPLANDO DOBRADICA INF., DOBRADICA SUP., PIVO PARA DOBRADICA INF., PIVO PARA DOBRADICA SUP., FECHADURA CENTRAL EM ZAMC. CROMADO, CONTRA FECHADURA DE PRESSAO VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 8 MM, SEM COLOCACAO	CJ	0,524830	171,48	90,00
10506	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M2	0,991920	288,69	286,36
88325	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,790000	26,39	47,24
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,740000	21,29	37,04
CUSTO TOTAL:					945,65
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					945,65

ITEM PLAN.	04.01.240.002				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52042402	PV3 - PORTA DE ABRIR EM UMA FOLHA DE VIDRO EM MONTANTES METÁLICOS DE DIVISÓRIA - 80x210cm	M2			
3104	CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEMPLANDO DOBRADICA INF., DOBRADICA SUP., PIVO PARA DOBRADICA INF., PIVO PARA DOBRADICA SUP., FECHADURA CENTRAL EM ZAMC. CROMADO, CONTRA FECHADURA DE PRESSAO VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 8 MM, SEM COLOCACAO	CJ	0,525020	171,48	90,03
10506	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M2	0,992290	288,69	286,46
11499	MOLA HIDRAULICA DE PISO, PARA PORTAS DE ATE 1100 MM E PESO DE ATE 120 KG, COM CORPO EM ACO INOX	UN	0,525020	924,13	485,19
88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,721000	26,39	45,42
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,673000	21,29	35,62
CUSTO TOTAL:					942,72
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					942,72

ITEM PLAN.	04.01.240.003				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52042403	PV4 - PORTA DE ABRIR EM DUAS FOLHAS DE VIDRO EM MONTANTES MET. DE DIVISÓRIA - 175x210cm	M2			
10506	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 8 MM, SEM COLOCACAO	M2	0,991920	288,69	286,36
11499	MOLA HIDRAULICA DE PISO, PARA PORTAS DE ATE 1100 MM E PESO DE ATE 120 KG, COM CORPO EM ACO INOX	UN	0,524830	924,13	485,01
3104	CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEMPLANDO DOBRADICA INF., DOBRADICA SUP., PIVO PARA DOBRADICA INF., PIVO PARA DOBRADICA SUP., FECHADURA CENTRAL EM ZAMC. CROMADO, CONTRA FECHADURA DE PRESSAO VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	CJ	0,524830	171,48	90,00
88325	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,790000	26,39	47,24
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,740000	21,29	37,04
CUSTO TOTAL:					945,65
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					945,65

ITEM PLAN.	04.01.240.004				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52042404	PV6 - PORTA DE CORRER EM VIDRO SUSPensa EM TRILHO COM PAINEL FIXO DE 62cm - 90x240cm	M2			
38168	PUXADOR TUBULAR RETO DUPLO, EM ALUMINIO CROMADO, COMPRIMENTO DE APROX 400 MM E DIAMETRO DE 25 MM (1")	UN	0,462960	153,32	70,98
11575	ROLDANA CONCAVA DUPLA, 4 RODAS, EM ZAMAC COM CHAPA DE LATAO, ROLAMENTOS EM ACO, PARA PORTAS E JANELAS DE CORRER	UN	2,000000	60,64	121,28
113857	PORTA EM VIDRO TEMPERADO 10MM, INCOLOR, INCLUSIVE FERRAGENS DE FIXAÇÃO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PUXADOR	M2	1,000000	668,09	668,09
CUSTO TOTAL:					860,35
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Loiol
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/P
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

					TOTAL GERAL:	860,35	
ITEM PLAN.	04.01.251.001						
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.		
52042511	VE1 - Esquadria fixa, 400x305cm, de venezianas em PVC na cor Branca - 4,07x3,05m	M2					
11092	VENEZIANA IND.ALETAS PVC MONT ACO GALV (REF 100)	M2	1,000000	243,93		243,93	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	26,53		26,53	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	21,29		21,29	
					CUSTO TOTAL:	291,75	
					ENC.SOCIAIS 1:	114,55	
					ENC.SOCIAIS 2:	70,11	
					TOTAL GERAL:	291,75	
ITEM PLAN.	04.01.312.010						
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.		
52043121	Espelhos de cristal com friso alumínio anodizado natural e=6mm - 60x100cm	M2					
88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,020000	26,39		0,53	
113334	ESPELHO LISO E = 6MM	M2	1,000000	496,08		496,08	
					CUSTO TOTAL:	496,61	
					ENC.SOCIAIS 1:	114,55	
					ENC.SOCIAIS 2:	70,11	
					TOTAL GERAL:	496,61	
ITEM PLAN.	04.01.410.001						
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.		
94216	TELHA METÁLICA DUPLA TERMOACÚSTICA e=50mm COR BRANCA, espessura e=0,05cm	M2					
11029	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4 " X 30 CM PARA FIXAÇÃO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDAÇÃO	CJ	4,150000	1,38		5,73	
125519	TELHA GALVALUME / ACO GALV SANDUICHE E=50MM (PUR) / (PIR) TRAPEZ H=40MM NAS DUAS FACES E= 0,50MM COM PINT FACES APARENTES.	M2	1,146000	280,86		321,87	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,062000	21,29		1,32	
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,056000	26,14		1,46	
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,000900	31,46		0,03	
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	chi	0,001200	30,29		0,04	
					CUSTO TOTAL:	330,45	
					ENC.SOCIAIS 1:	114,55	
					ENC.SOCIAIS 2:	70,11	
					TOTAL GERAL:	330,45	
ITEM PLAN.	04.01.511.001						
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.		
98681	Piso cimentado meio áspero, com juntas plásticas - espessura e=4cm	M2					
3671	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESURA)	M	1,669290	1,28		2,14	
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,030990	686,78		21,28	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,298000	26,53		7,91	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,149000	21,29		3,17	
					CUSTO TOTAL:	34,50	
					ENC.SOCIAIS 1:	114,55	
					ENC.SOCIAIS 2:	70,11	
					TOTAL GERAL:	34,50	
ITEM PLAN.	04.01.512.003						
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.		
87259	Porcelanato 45x45cm, borda retificada, cor branca, acabamento fosco	M2					
37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	KG	8,884370	2,88		25,59	
21108	PISO EM PORCELANATO RETIFICADO EXTRA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	1,042870	96,43		100,56	

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lodi
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE


34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	0,182940	5,51	1,01
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,745400	26,39	19,67
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,198400	21,29	4,22
CUSTO TOTAL:					151,05
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					151,05

ITEM PLAN.	04.01.512.005				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
87263	Porcelanato 60x60cm, borda retificada, cor branca, acabamento esmaltado	M2			
37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	KG	9,130000	2,88	26,29
38195	PISO PORCELANATO, BORDA RETA, EXTRA, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	M2	1,069000	114,21	122,09
34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	0,141000	5,51	0,78
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,167400	21,29	3,56
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,520300	26,39	13,73
CUSTO TOTAL:					166,45
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					166,45

ITEM PLAN.	04.01.512.006				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
87263	Porcelanato 60x60cm, borda retificada, cor cinza, acabamento esmaltado	M2			
34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	0,141000	5,51	0,78
38195	PISO PORCELANATO, BORDA RETA, EXTRA, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	M2	1,069000	114,21	122,09
37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	KG	9,130000	2,88	26,29
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,520300	26,39	13,73
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,167400	21,29	3,56
CUSTO TOTAL:					166,45
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					166,45

ITEM PLAN.	04.01.521.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
101727	Piso vinílico antestático preto	M2			
4791	ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO	KG	0,095000	42,38	4,03
4792	PLACA VINILICA SEMIFLEXIVEL PARA PISOS, E = 3,2 MM, 30 X 30 CM (SEM COLOCACAO)	M2	1,110000	194,05	215,40
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,085000	21,29	1,81
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,171000	26,53	4,54
CUSTO TOTAL:					225,78
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					225,78

ITEM PLAN.	04.01.528.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52045281	Argamassa de regularização para pisos - espessura e=2cm	M2			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,026000	21,29	0,55
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,053000	26,53	1,41
38546	ARGAMASSA USINADA AUTOADENSAVEL E AUTONIVELANTE PARA CONTRAPISO, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO	M3	0,031000	498,25	15,38
CUSTO TOTAL:					17,34
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					17,34


CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Barre de Lóiola
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

ITEM PLAN.	04.01.528.002				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52045282	Argamassa de regularização para pisos - espessura e=3,5cm	M2			
38546	ARGAMASSA USINADA AUTOADENSÁVEL E AUTONIVELANTE PARA CONTRAPISO, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZAÇÃO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO	M3	0,050170	496,25	24,90
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,096830	26,53	2,57
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,049000	21,29	1,04
CUSTO TOTAL:					28,51
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					28,51
ITEM PLAN.	04.01.528.003				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
88470	Argamassa de regularização para pisos - espessura e=3cm	M2			
38546	ARGAMASSA USINADA AUTOADENSÁVEL E AUTONIVELANTE PARA CONTRAPISO, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZAÇÃO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO	M3	0,043000	496,25	21,34
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,083000	26,53	2,20
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,042000	21,29	0,89
CUSTO TOTAL:					24,43
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					24,43
ITEM PLAN.	04.01.528.004				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
88471	Argamassa de regularização para pisos - espessura e=4cm	M2			
38546	ARGAMASSA USINADA AUTOADENSÁVEL E AUTONIVELANTE PARA CONTRAPISO, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZAÇÃO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO	M3	0,053000	496,25	26,30
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,115000	26,53	3,05
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,059890	21,29	1,28
CUSTO TOTAL:					30,63
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					30,63
ITEM PLAN.	04.01.531.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
87878	Chapisco, cimento areia (traço 1:3) - espessura e=1,5cm	M2			
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,068100	26,53	1,81
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,025500	21,29	0,54
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,003700	648,62	2,40
CUSTO TOTAL:					4,75
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					4,75
ITEM PLAN.	04.01.532.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
87529	Emboço, cimento, cal e areia, traço (1:2:7)	M2			
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,037600	656,32	24,68
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,171000	21,29	3,64
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,470000	26,53	12,47
CUSTO TOTAL:					40,79
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					40,79


CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Bayle de Lóio
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

					TOTAL GERAL:	40,79
ITEM PLAN.	04.01.534.001					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
87273	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra 33x45cm	M2				
34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	0,219420	5,51		1,21
536	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	1,067240	39,45		42,10
1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	6,770350	0,94		6,36
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,697000	26,39		18,39
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,313800	21,29		6,68
					CUSTO TOTAL:	74,74
					ENC.SOCIAIS 1:	114,55
					ENC.SOCIAIS 2:	70,11
					TOTAL GERAL:	74,74
ITEM PLAN.	04.01.534.002					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
87262	Porcelanato 59x118cm Amadeirado, acabamento acetinado.	M2				
34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	0,137960	5,51		0,76
37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	KG	8,933320	2,88		25,73
38195	PISO PORCELANATO, BORDA RETA, EXTRA, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	M2	1,063000	114,21		121,40
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,791290	26,39		20,88
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,206400	21,29		4,39
					CUSTO TOTAL:	173,16
					ENC.SOCIAIS 1:	114,55
					ENC.SOCIAIS 2:	70,11
					TOTAL GERAL:	173,16
ITEM PLAN.	04.01.534.005					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
87244	Pastilha de porcelana 5x5cm, acabamento acetinado, cor Branco	M2				
36881	PASTILHA CERAMICA/PORCELANA, REVEST INT/EXT E PISCINA, CORES BRANCA OU FRIAS, SOLIDAS, SEM MESCLAGEM/MISTURA, ACABAMENTO LISO *5 X 5* CM	M2	1,050000	156,46		164,28
37596	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	KG	7,730000	3,31		25,59
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,156000	26,39		30,51
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,578000	21,29		12,31
					CUSTO TOTAL:	232,69
					ENC.SOCIAIS 1:	114,55
					ENC.SOCIAIS 2:	70,11
					TOTAL GERAL:	232,69
ITEM PLAN.	04.01.534.007					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
87244	Pastilha de porcelana 5x5cm, acabamento acetinado, cor Cinza	M2				
37596	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	KG	7,730000	3,31		25,59
36881	PASTILHA CERAMICA/PORCELANA, REVEST INT/EXT E PISCINA, CORES BRANCA OU FRIAS, SOLIDAS, SEM MESCLAGEM/MISTURA, ACABAMENTO LISO *5 X 5* CM	M2	1,050000	156,46		164,28
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,578000	21,29		12,31
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,156000	26,39		30,51
					CUSTO TOTAL:	232,69
					ENC.SOCIAIS 1:	114,55
					ENC.SOCIAIS 2:	70,11
					TOTAL GERAL:	232,69
ITEM PLAN.	04.01.534.001					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
52045541	Forro de gesso acartonado Resistente à Umidade - espessura e=12,5mm	M2				
39413	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	M2	1,029300	17,94		18,47
40547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	0,030800	38,82		1,20

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Barle de Lóiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
3315	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	KG	0,996400	0,71	0,71
20250	SISAL EM FIBRA / ESTOPA SISAL PARA GESSO	KG	0,007800	11,87	0,09
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,398700	21,29	8,49
88269	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,797400	26,32	20,99
345	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	KG	0,025000	35,39	0,88

CUSTO TOTAL:		50,83
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		50,83

ITEM PLAN. 04.01.554.002

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52045542	Forro de gesso acartonado Standard - espessura e=12,5mm	M2			
345	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	KG	0,025000	35,39	0,88
88269	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,797400	26,32	20,99
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,398700	21,29	8,49
20250	SISAL EM FIBRA / ESTOPA SISAL PARA GESSO	KG	0,007800	11,87	0,09
3315	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	KG	0,996400	0,71	0,71
39417	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, RESISTENTE A UMIDADE (RU), COR VERDE, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	M2	1,029300	23,71	24,40
40547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	0,030800	38,82	1,20

CUSTO TOTAL:		56,76
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		56,76

ITEM PLAN. 04.01.561.001

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
96126	Massa corrida acrílica para regularização das superfícies que receberão pintura.	M2			
43651	MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS	KG	1,040700	4,19	4,36
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	0,059870	0,78	0,05
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,386000	27,74	10,71
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,097000	21,29	2,07

CUSTO TOTAL:		17,19
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		17,19

ITEM PLAN. 04.01.569.001

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52045691	Tinta acrílica, acabamento semibrilho, na cor branca, paredes internas.	M2			
i2051	TINTA LATEX ACRILICA - SEMI BRILHO	L	0,330000	27,74	9,15
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,069000	21,29	1,47
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,187000	27,74	5,19

CUSTO TOTAL:		15,81
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		15,81

ITEM PLAN. 04.01.569.002

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52045692	Tinta acrílica, acabamento semibrilho, na cor cinza, paredes internas.	M2			
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,187000	27,74	5,19
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,069000	21,29	1,47
i2051	TINTA LATEX ACRILICA - SEMI BRILHO	L	0,330000	27,74	9,15

CUSTO TOTAL:		15,81
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		15,81

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiola
Eng^a Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

ITEM PLAN.	04.01.570.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
102494	Pintura Epoxi autonivelante cinza - espessura e=1cm	M2			
7304	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	L	0,322000	81,87	26,36
12815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	UN	0,010000	9,99	0,10
44072	PRIMER EPOXI / EPOXIDICO	L	0,201600	123,28	24,85
5330	DILUENTE EPOXI	L	0,064000	67,70	4,33
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,275000	27,74	7,63
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,115000	21,29	2,45
				CUSTO TOTAL:	65,72
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
				TOTAL GERAL:	65,72
ITEM PLAN.	04.01.604.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52604041	Piso flutuante composto por manta asfáltica, estruturada por geotêxtil de	M2			
	alta gramatura, 5 mm de espessura, aplicada entre a laje e o contrapiso				
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,948000	26,53	25,15
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,192000	23,65	4,54
511	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO	L	0,615000	21,75	13,38
4017	DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO				
	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 5 MM, TIPO III, CLASSE	M2	1,125000	110,77	124,62
	B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)				
4226	GAS DE COZINHA - GLP	KG	0,260000	6,62	1,72
				CUSTO TOTAL:	169,41
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
				TOTAL GERAL:	169,41
ITEM PLAN.	04.01.609.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
98556	Manta Líquida de base acrílica - espessura e=1,5cm	M2			
4030	VEU DE POLIESTER PARA IMPERMEABILIZACAO	M2	1,351000	8,12	10,97
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,178000	23,65	4,21
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,881000	26,53	23,37
135	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ACRILICA)	KG	4,200000	3,54	14,87
				CUSTO TOTAL:	53,42
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
				TOTAL GERAL:	53,42
ITEM PLAN.	04.01.609.002				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
102489	Pintura Hidrofugante, seladora e impermeabilizadora de paredes, pisos e estruturas expostas à chuva - espessura e=1cm	M2			
151	IMPERMEABILIZANTE INCOLOR, BASE SILICONE, PARA TRATAMENTO DE FACHADAS, TELHAS, PEDRAS E OUTRAS SUPERFICIES	L	0,500000	29,96	14,98
12815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	UN	0,014000	9,99	0,14
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150000	21,29	3,19
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,360000	27,74	9,99
				CUSTO TOTAL:	28,30
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
				TOTAL GERAL:	28,30
ITEM PLAN.	04.01.701.002				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52047012	Rodapé sintético em poliestireno branco - perfil retangular 02x10cm	M			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,070000	21,29	1,49
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,070000	26,53	1,86

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Loiol
Engª Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

11403	RODAPE EM POLIESTIRENO, H = 10 CM, COR BRANCA	M	1,050000	53,23	55,89
4791	ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO	KG	0,300000	42,38	12,71

CUSTO TOTAL:		71,95
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		71,95

ITEM PLAN.	04.01.701.003				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
98685	Rodapé em granito - Cinza Andorinha - perfil retangular 02x10cm	M			
20231	RODAPE OU RODABANCADE EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, H= 10 CM, E= *2,0* CM	M	1,040000	73,58	76,52
34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	0,120000	5,51	0,66
37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	KG	0,861400	2,88	2,48
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150000	21,29	3,19
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,299000	26,39	7,89

CUSTO TOTAL:		90,74
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		90,74

ITEM PLAN.	04.01.701.004				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52047014	Rodapé cimentício - perfil retangular 02x50cm	M			
86309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,784000	26,53	20,80
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,619000	21,29	13,18
13284	CIMENTO PORTLAND DE ALTO FORNO (AF) CP III-40	KG	1,099640	0,62	0,68
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,002950	130,20	0,38

CUSTO TOTAL:		35,04
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		35,04

ITEM PLAN.	04.01.702.003				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52047023	Soleira em granito Cinza Andorinha perfil 12,5x2cm	M			
20232	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	M	0,833300	104,15	86,79
37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	KG	1,075000	2,88	3,10
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,227500	21,29	4,84
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,455800	26,39	12,03

CUSTO TOTAL:		106,76
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		106,76

ITEM PLAN.	04.01.702.004				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
98689	Soleira em granito Cinza Andorinha perfil 15,0x2cm	M			
37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	KG	1,290000	2,88	3,72
20232	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	M	1,000000	104,15	104,15
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,547000	26,39	14,44
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,273000	21,29	5,81

CUSTO TOTAL:		128,12
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		128,12

ITEM PLAN. 04.01.702.005

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burle de Lóio
 Engº Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

Relatório de Composições Principais de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52047025	Soleira em granito Cinza Andorinha perfil 17,0x2cm	M			
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,619900	26,39	16,36
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,309400	21,29	6,59
37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	KG	1,462000	2,88	4,21
20232	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	M	1,133300	104,15	118,03
CUSTO TOTAL:					145,19
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					145,19
ITEM PLAN.	04.01.702.006				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52047026	Soleira em granito Cinza Andorinha perfil 20,0x2cm	M			
14283	SOLEIRA GRANITO POLIDO CINZA ANDORINHA 22 X 2CM	M	1,050000	102,79	107,93
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,364000	21,29	7,75
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,729300	26,39	19,25
37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	KG	1,720000	2,88	4,95
CUSTO TOTAL:					139,88
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					139,88
ITEM PLAN.	04.01.702.008				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52047028	Soleira em granito Cinza Andorinha perfil 13,5x2cm	M			
37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	KG	1,161000	2,88	3,34
20232	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	M	0,900000	104,15	93,74
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,492300	26,39	12,99
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,245700	21,29	5,23
CUSTO TOTAL:					115,30
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					115,30
ITEM PLAN.	04.01.702.010				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52470210	Soleira em granito Cinza Andorinha perfil 18,5x2cm	M			
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,336700	21,29	7,17
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,674600	26,39	17,80
20232	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	M	1,233300	104,15	128,45
37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	KG	1,591000	2,88	4,58
CUSTO TOTAL:					158,00
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					158,00
ITEM PLAN.	04.01.702.011				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52470211	Soleira em granito Cinza Andorinha perfil 19,0x2cm	M			
37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	KG	1,634000	2,88	4,71
20232	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	M	1,266700	104,15	131,93
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,692900	26,39	18,29
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,345800	21,29	7,36
CUSTO TOTAL:					162,29

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Buarle de Lóiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica




Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

ITEM PLAN.	04.01.702.013				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
			ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
			ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
			TOTAL GERAL:	162,29	162,29
52470213	Filete de soleira em granito Cinza Andorinha perfil 3,5x2cm	M			
87283	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,000600	486,84	0,29
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	26,53	7,96
17480	FILETE EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L=4 CM, E= 2 CM, COM ACABAMENTO ABOLEADO	M	1,030000	44,79	46,13
			CUSTO TOTAL:	114,55	0,00
			ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
			ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
			TOTAL GERAL:	54,38	54,38
52470214	Soleira em granito Cinza Andorinha perfil 16,5x2cm	M			
20232	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORMUBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	M	1,100000	104,15	114,57
37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	KG	1,419000	2,88	4,09
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300300	21,29	6,39
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,601700	26,39	15,88
			CUSTO TOTAL:	114,55	0,00
			ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
			ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
			TOTAL GERAL:	140,93	140,93
52470302	Peitoril em granito Cinza Andorinha perfil 17,0x2cm	M			
87283	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,006800	486,84	3,31
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,023800	34,48	0,82
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	chi	0,451100	33,10	14,93
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,479590	26,39	12,66
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,239290	21,29	5,09
34747	PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2,0* CM, COM PINGADEIRA	M	1,178670	81,71	96,31
			CUSTO TOTAL:	114,55	0,00
			ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
			ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
			TOTAL GERAL:	133,12	133,12
52047041	Junta de Acabamento (esp. 2 cm) com Delimitador de Profundidade (1 cm) e aplicação de Mastique	M			
11615	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, PLACA, ISOLAMENTO TERMOACUSTICO, E = 10 MM, 1000 X 500 MM	M2	1,050000	4,80	5,04
142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,667740	37,03	24,73
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,151260	21,29	3,22
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,151260	26,53	4,01
			CUSTO TOTAL:	114,55	0,00
			ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
			ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
			TOTAL GERAL:	37,00	37,00


CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burt de Loto
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PF
 Resp. Técnica

242



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

ITEM PLAN.	04.01.705.002				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52047052	Cantoneira metálica em alumínio com pintura anodizada branca em L 15x15mm	M			
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400000	26,53	10,61
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400000	21,29	8,52
13305	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO PARA AZULEJOS	M	1,050000	5,83	6,12
CUSTO TOTAL:					25,25
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					25,25

ITEM PLAN.	04.01.706.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
101979	Rufo Metálico - perfil 30cm	M			
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,179000	26,53	4,75
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,090000	21,29	1,92
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO	UN	1,330000	0,35	0,47
142	ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	310ML	0,092000	37,03	3,41
1113	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS				
	RUFO EXTERNO/INTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	M	1,150000	28,71	33,02
CUSTO TOTAL:					43,57
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					43,57

ITEM PLAN.	04.01.710.002				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52710002	Tento em granito Cinza Andorinha perfil 3,0x15,0cm	M			
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,744000	23,65	17,60
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,638000	26,39	16,84
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,025000	128,53	3,21
13284	CIMENTO PORTLAND DE ALTO FORNO (AF) CP III-40	KG	0,700000	0,62	0,43
17502	FILETE EM GRANITO CINZA ANDORINHA H=15 CM	M	1,050000	74,67	78,40
CUSTO TOTAL:					116,48
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					116,48

ITEM PLAN.	04.01.711.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52017111	Chapim em concreto com pingadeira - 21cm	M			
52011640	FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 10MM, 02 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07.2015	M2	0,350000	122,65	42,93
52000127	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	M3	0,010000	547,95	5,48
32	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	KG	0,800000	10,26	8,21
CUSTO TOTAL:					56,62
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					56,62

ITEM PLAN.	04.01.711.002				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52017112	Chapim em concreto com pingadeira - 31cm	M			
52000127	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	M3	0,010000	547,95	5,48
52011640	FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 10MM, 02 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07.2015	M2	0,350000	122,65	42,93
32	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	KG	0,800000	10,26	8,21
CUSTO TOTAL:					56,62

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Loiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PF
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

ITEM PLAN.	04.01.711.003				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52017113	Chapim em concreto com pingadeira - 25cm	M			
52011640	FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 10MM, 02 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07.2015	M2	0,350000	122,65	42,93
52000127	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	M3	0,010000	547,95	5,48
32	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	KG	0,800000	10,26	8,21
CUSTO TOTAL:					56,62
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					56,62

ITEM PLAN.	04.01.711.004				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52017114	Chapim em concreto com pingadeira - 26cm	M			
52000127	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	M3	0,010000	547,95	5,48
52011640	FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 10MM, 02 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07.2015	M2	0,350000	122,65	42,93
32	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	KG	0,800000	10,26	8,21
CUSTO TOTAL:					56,62
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					56,62

ITEM PLAN.	04.01.801.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52048011	Corrimão tubular circular em aço galvanizado com pintura cinza fixado com montantes ao piso	M			
100762	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	0,120000	48,62	5,83
88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,334000	23,84	55,64
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,844000	26,32	74,85
11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	0,012000	24,64	0,30
11033	SUPORTE PARA CALHA DE 150 MM EM FERRO GALVANIZADO	UN	1,091000	5,12	5,59
7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM	UN	3,273000	1,03	3,37
21013	ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	3,087000	60,51	186,79
CUSTO TOTAL:					332,37
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					332,37

ITEM PLAN.	04.01.801.002				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52048012	Corrimão tubular circular em aço galvanizado com pintura cinza fixado com suportes na parede	M			
21013	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	1,029000	60,51	62,26
11033	SUPORTE PARA CALHA DE 150 MM EM FERRO GALVANIZADO	UN	1,091000	5,12	5,59
100762	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	0,040000	48,62	1,94
7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM	UN	1,000000	1,03	1,03
11002	ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	0,004000	24,64	0,10
88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,778000	23,84	18,55

CINZEL ENGENHARIA LTDA


Lúcia Helena Búrte de Lóiola
 Eng° Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

244

Relatório de Composições Principais de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,948000	26,32	24,95
CUSTO TOTAL:					114,42
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					114,42

ITEM PLAN.	04.01.803.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52048031	Guardacorpo em tubos circulares de aço escovado Ø=5cm com painéis de vidro laminado 4+4mm - altura h=60cm	M			
1332	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	KG	0,611520	9,51	5,82
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,382260	26,32	89,02
88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,754000	23,84	65,66
11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	0,003000	24,64	0,07
11964	PARAFUSO DE AÇO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UN	3,333000	3,39	11,30
13246	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	UN	5,000000	0,63	3,15
20259	PERFIL DE BORRACHA EPDM MACIÇO *12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS	M	2,720000	12,76	34,71
34360	PERFIL DE ALUMÍNIO ANODIZADO	KG	3,200000	38,25	122,40
34391	VIDRO COMUM LAMINADO LISO INCOLOR DUPLO, ESPESSURA TOTAL 8 MM (CADA CAMADA DE 4 MM) - COLOCADO	M2	0,436800	544,34	237,77
39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	0,373460	24,47	9,14
CUSTO TOTAL:					579,04
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					579,04

ITEM PLAN.	04.01.803.002				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52048032	Guardacorpo em tubos circulares de aço escovado Ø=5cm com junta esférica - altura h=25cm	M			
1332	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	KG	0,896000	9,51	8,52
21013	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	1,160000	60,51	70,19
11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	0,065000	24,64	1,60
11964	PARAFUSO DE AÇO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UN	3,333000	3,39	11,30
88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,526000	23,84	107,90
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,510000	26,32	145,02
CUSTO TOTAL:					344,53
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					344,53

ITEM PLAN.	04.01.803.003				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
99861	Gradil fixo-removível em perfis tubulares metálicos quadrados 3/4x3/4" em aço galvanizado com pintura cinza - 485x100cm	M2			
11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	0,115000	24,64	2,83
14222	Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 3/4" x 1/8" (0,87 kg/m) m	KG	15,660000	8,29	129,82
12511	Perfil Aço Inox, Cantoneira abas iguais - 1" x 1/8" (1,19kg/m) m	KG	4,760000	15,31	72,88
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,008000	653,23	5,23
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,965000	21,29	148,28
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,479000	26,32	223,17
CUSTO TOTAL:					582,21
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					582,21

ITEM PLAN.	04.01.804.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52804041	Alçapão metálico em ferro galvanizado espessura e=3mm sobre borda metálica - 80x80cm	UN			

CINZEL ENGENHARIA LTDA
 Lúcia Helena Burle de Loiola
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,640000	26,53	16,98
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,410000	21,29	8,73
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,001920	128,53	0,25
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,748800	0,69	0,52
12547	CHAPA XADREZ 1/8" - 3MM - (26,5 KG/M2)	KG	16,000000	17,58	281,28

CUSTO TOTAL:		307,76
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		307,76

ITEM PLAN. 04.01.805.001

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52048051	Escada metálica em aço galvanizado tipo marinho para interiores sem grade de proteção, largura L=24" e altura h=5,00m	UN			
87323	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE EMULSÃO POLIMÉRICA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	M3	0,035000	3492,00	122,22
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,000000	26,53	132,65
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,000000	21,29	106,45
110083	Escada marinho sem guarda gorpo, L=40cm, executada em barras chata ferro galvanizado 1 1/4" x 1/4", sendo os degraus barra redonda ferro galvanizado d=5/8", espaçados de 30cm, inclusive lixamento e pintura Escada de marinho sem guarda gorpo, L=40cm, executada em barras chata ferro galvanizado 1 1/4" x 1/4", sendo os degraus barra redonda ferro galvanizado d=5/8", espaçados de 30cm, inclusive lixamento e pintura	M	7,500000	1044,48	7833,60

CUSTO TOTAL:		8.194,92
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		8.194,92

ITEM PLAN. 04.01.807.001

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52048071	Cabide metálico com acabamento cromado	UN			
137399	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	UN	1,000000	46,94	46,94
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	26,53	13,27
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	25,78	2,58

CUSTO TOTAL:		62,79
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		62,79

ITEM PLAN. 04.01.807.002

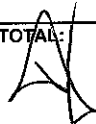
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
100864	Barras de apoio para cuba PNR em tubo de aço inox escovado - diâmetro Ø=2"	UN			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,448300	21,29	9,54
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,422800	25,78	36,68
36209	BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 80 X 80 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	1,000000	413,31	413,31
4351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUJELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	UN	9,000000	23,69	213,21

CUSTO TOTAL:		672,74
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		672,74

ITEM PLAN. 04.01.807.003

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52807043	Barras de apoio para vaso PNR em tubo de aço inox escovado - diâmetro Ø=2"	UN			
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	26,53	7,96
36207	BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 70 X 70 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	1,000000	360,13	360,13

CUSTO TOTAL:		368,09
---------------------	--	---------------


CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burle de Lóiola
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		368,09

ITEM PLAN.	04.01.810.002				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52048102	Bancada em Granito Cinza Andorinha com Frontispício de 07cm - 60x2cm	M			
7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM	UN	4,000000	1,03	4,12
88316	ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	H	0,576600	21,29	12,28
88274	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,876250	26,39	23,12
11795	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,670000	746,19	499,95
37329	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/	M2	0,670000	746,19	499,95
37329	CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	KG	0,014100	116,17	1,64
37591	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	UN	1,333300	26,09	34,79
4823	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE	UN	0,348530	50,82	17,71
	MINIMA 70 KG, BRANCO	KG			
	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG			
CUSTO TOTAL:					593,61
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					593,61

ITEM PLAN.	04.01.810.004				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52048104	Bancada em Granito Cinza Andorinha chanfrada com Saia de 15cm e Frontispício de 07cm - 50x2cm	M			
7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM	UN	4,000000	1,03	4,12
37590	ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	1,333300	21,71	28,95
11795	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE	UN	0,670000	746,19	499,95
	MINIMA 60 KG, BRANCO	M2			
37329	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/	M2	0,670000	746,19	499,95
37329	CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	KG	0,014100	116,17	1,64
4823	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,348530	50,82	17,71
4823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,348530	50,82	17,71
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,996300	26,39	26,29
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,655600	21,29	13,96
CUSTO TOTAL:					592,62
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					592,62

ITEM PLAN.	04.01.810.005				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52048105	Bancada em Granito Cinza Andorinha com Saia de 15cm e Frontispício de 07cm - 50x2cm	M			
11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/	M2	0,670000	746,19	499,95
37329	CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	KG	0,014100	116,17	1,64
37590	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	UN	1,333300	21,71	28,95
4823	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE	UN	0,348530	50,82	17,71
	MINIMA 60 KG, BRANCO	KG			
7568	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	UN	4,000000	1,03	4,12
	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM	UN			
88316	ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	H	0,655600	21,29	13,96
88274	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,996300	26,39	26,29
	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H			
CUSTO TOTAL:					592,62
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					592,62

ITEM PLAN. 04.01.810.006

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Barle de Lóiole
Eng^a Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52048106	Saboneteira de embutir em louça branca	UN			
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,100000	0,69	0,07
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,001000	128,53	0,12
1380	CIMENTO BRANCO NAO ESTRUTURAL (CPB - NAO ESTRUTURAL)	KG	0,000200	4,63	0,01
15518	SABONETEIRA DE LOUÇA DE EMBUTIR 15X15CM / 18X18CM, REF. DECA, CELITE, HERVY OU EQUIVALENTE	UN	1,000000	50,39	50,39
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,330000	26,53	8,75
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,330000	21,29	7,03
CUSTO TOTAL:					66,37
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					66,37
ITEM PLAN.	04.01.810.007				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52048107	SUPORE PARA PAPEL HIGIÊNICO DE EMBUTIR	UN			
1191	PORTA PAPEL HIGIÊNICO DE LOUÇA - EMBUTIR	UN	1,000000	36,34	36,34
13284	CIMENTO PORTLAND DE ALTO FORNO (AF) CP III-40	KG	0,900000	0,62	0,56
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,002000	128,53	0,26
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	21,29	10,65
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	26,53	13,27
CUSTO TOTAL:					61,08
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					61,08
ITEM PLAN.	04.01.810.008				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52048108	Lixeira em aço inox sem tampa - 5L	UN			
13571	LIXEIRA EM AÇO INOX COM PEDAL, MAXROLL, REF 42761, OU SIMILAR CAPCIDADE 5 L	UN	1,000000	98,77	98,77
CUSTO TOTAL:					98,77
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					98,77
ITEM PLAN.	04.01.810.009				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52048109	Lixeira em aço inox sem tampa - 30L	UN			
13587	LIXEIRA EM AÇO INOX COM ARO, BRINOX, REF 3033/205, D=30CM, H=60CM, CAPACIDADE=40,5 L, OU SIMILAR	UN	1,000000	207,53	207,53
CUSTO TOTAL:					207,53
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					207,53
ITEM PLAN.	04.01.810.010				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52481010	Dispenser de papel toalha para fixação em parede de plástico branco	UN			
37401	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	1,000000	92,53	92,53
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,316200	25,78	8,15
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,099600	21,29	2,12
CUSTO TOTAL:					102,80
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					102,80
ITEM PLAN.	04.01.810.011				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
95547	Dipenser de Sabão Líquido para lavatório em plástico fixado à parede	UN			

Ab

CINZEL ENGENHARIA LTDA
 Lúcia Helena Burle de Lóide
 Eng^o Civil - CREA 27.783-D/PE
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
11758	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	UN	1,000000	88,89	88,89
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,099600	21,29	2,12
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,316200	25,78	8,15
CUSTO TOTAL:					99,16
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					99,16

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
04.01.810.012					
95545	Suporte metálico de sabonete	UN			
11757	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO	UN	1,000000	69,11	69,11
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,316200	25,78	8,15
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,099600	21,29	2,12
CUSTO TOTAL:					79,38
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					79,38

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
04.01.810.013					
95542	Toalheiro metálico em aço cromado para toalha de rosto - 40cm	UN			
21101	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA	UN	1,000000	54,17	54,17
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,099600	21,29	2,12
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,316200	25,78	8,15
CUSTO TOTAL:					64,44
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					64,44

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
04.01.830.001					
52048102	Bancada em Granito Cinza Andorinha com Frontispício de 07cm - 60x2cm	M			
7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM	UN	4,000000	1,03	4,12
88274	ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,876250	26,39	23,12
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,576600	21,29	12,28
4823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,348530	50,82	17,71
37591	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	UN	1,333300	26,09	34,79
37329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,014100	116,17	1,64
11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M2	0,670000	746,19	499,95
CUSTO TOTAL:					593,61
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					593,61

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
04.01.830.002					
52830042	Bancada em Granito Cinza Andorinha com Frontispício de 07cm e baguete para bancada molhada - 60x2cm	M			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,655600	21,29	13,96
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,996300	26,39	26,29
7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM	UN	6,000000	1,03	6,18
11795	ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M2	0,723800	746,19	540,09

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lucia Helena Burle de Lóiol
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PF
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

37329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,014100	116,17	1,64
4823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,389200	50,82	19,78
37590	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO	UN	2,000000	21,71	43,42

CUSTO TOTAL:		651,36
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		651,36

ITEM PLAN.	04.01.830.003				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52048303	Bancada em Granito Cinza Andorinha com Frontispício de 10cm e baguete para bancada molhada - 60x2cm	M			
7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM	UN	4,000000	1,03	4,12
11795	ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/	M2	0,670000	746,19	499,95
37329	CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,014100	116,17	1,64
4823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,348530	50,82	17,71
37590	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO	UN	1,333300	21,71	28,95
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,655600	21,29	13,96
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,996300	26,39	26,29

CUSTO TOTAL:		592,62
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		592,62

ITEM PLAN.	04.01.830.004				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52048304	Bancada em Granito Cinza Andorinha com desenho especifico com Saia de 10cm - 140x70x2cm	M			
37590	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO	UN	1,333300	21,71	28,95
4823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,348530	50,82	17,71
11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/	M2	0,670000	746,19	499,95
37329	CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,014100	116,17	1,64
7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM	UN	4,000000	1,03	4,12
88274	ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,996300	26,39	26,29
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,655600	21,29	13,96

CUSTO TOTAL:		592,62
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		592,62

ITEM PLAN.	04.02.102.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52102041	Sinalização - Placas Identificadoras - 32x15cm	UN			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	21,29	6,39
113464	PLACA INDICATIVA EM CHAPA DE AÇO Nº 18, TRATADA, REVESTIDA COM PELÍCULA TOTALMENTE REFLETIVA, PADRÃO DNIT, INCLUSO BARROTE PARA FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	0,048000	734,62	35,26
13233	FITA ADESIVA ESTRUTURAL DUPLA-FACE DE 25 X 2 MM	M	0,240000	10,06	2,41

CUSTO TOTAL:		44,06
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		44,06

ITEM PLAN.	04.02.102.002				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52102042	Sinalização - Placas de Segurança - 17x25cm	UN			

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Loiol
Engº Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	21,29	6,39
34721	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE ALUMINIO COM PINTURA REFLETIVA, E = 2 MM	M2	0,043000	711,87	30,61
13233	FITA ADESIVA ESTRUTURAL DUPLA-FACE DE 25 X 2 MM	M	0,240000	10,06	2,41
				CUSTO TOTAL:	39,41
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
				TOTAL GERAL:	39,41

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
04.02.102.003					
52102043	Sinalização - Placas Identificadoras de apartamentos - 05x12cm	UN			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	21,29	6,39
10850	PLACA NUMERAÇÃO RESIDENCIAL EM CHAPA GALVANIZADA ESMALTADA 12 X 18 CM	UN	0,277780	37,08	10,30
13233	FITA ADESIVA ESTRUTURAL DUPLA-FACE DE 25 X 2 MM	M	0,160000	10,06	1,61
				CUSTO TOTAL:	18,30
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
				TOTAL GERAL:	18,30

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
04.03.104.001					
52104027	A1 - Armários embutidos piso/teto em MDF padrão industrial, revestidos externamente com laminado melamínico cor padrão madeira (freijó) externamente e laminado melamínico cor branco brilhante internamente. Portas de abrir, com espelho cristal 4mm. Puxadores embutidos em alumínio com acabamento anodizado natural fosco. Gavetas com corredeiras telescópicas. Dimensões conforme projeto.	UN			
88273	MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	72,280000	26,21	1894,46
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	28,912000	26,21	757,78
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	100,393700	21,17	2125,33
34672	CHAPA DE MDF CRU, E = 15 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	41,580000	31,65	1316,01
11186	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	M2	6,468000	325,94	2108,18
1341	CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO, TEXTURIZADO, DE 1,25 X 3,08 METROS, ESPESSURA = 0,8 MILIMETROS	M2	10,765000	68,41	736,43
1338	CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO, LISO BRILHANTE, DE 1,25 X 3,08 METROS, ESPESSURA = 0,8 MILIMETROS	M2	63,560000	61,44	3905,13
1339	COLA A BASE DE RESINA SINTETICA PARA CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO	KG	7,083440	61,60	436,34
5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	2,529600	18,60	47,05
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	72,280000	0,78	56,38
4375	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	UN	43,368000	0,17	7,37
15646	PUXADOR EM ZAMAK CROMADO, DE 12CM	UN	17,000000	7,74	131,58
10104	KIT CORREDIÇA TELESCÓPICA PARA GAVETA	UN	12,000000	21,05	252,60
12846	DOBRADIÇA DE PRESSÃO PARA ARMÁRIO DE MADEIRA	UN	15,000000	2,86	42,90
10204	KIT DE TUBO CABIDEIRO/CALCEIRO	UN	2,640000	23,73	62,65
				CUSTO TOTAL:	13.880,19
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
				TOTAL GERAL:	13.880,19

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
04.03.104.002					
52104026	A10 - Armários sobre bancadas de granito, em MDF padrão industrial, revestidos externamente com laminado melamínico cor branco acetinado externamente e laminado melamínico cor branco brilhante internamente. Portas de abrir, gavetas com corredeiras telescópicas. Puxadores em alumínio com acabamento anodizado natural fosco. Dimensões conforme projeto.	UN			
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,312610	21,17	175,98
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,400000	26,21	62,90
88273	MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,000000	28,21	157,26
4375	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	UN	3,600000	0,17	0,61

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	6,000000	0,78	4,68
5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,210000	18,60	3,91
1341	CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO, TEXTURIZADO, DE 1,25 X 3,08 METROS, ESPESSURA = 0,8 MILIMETROS	M2	2,320000	68,41	158,71
1338	CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO, LISO BRILHANTE, DE 1,25 X 3,08 METROS, ESPESSURA = 0,8 MILIMETROS	M2	3,250000	61,44	199,68
1339	COLA A BASE DE RESINA SINTETICA PARA CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO	KG	0,588000	61,60	36,22
34672	CHAPA DE MDF CRU, E = 15 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	2,790000	31,65	88,30
15646	PUXADOR EM ZAMAK CROMADO, DE 12CM	UN	2,000000	7,74	15,48
12846	DOBRADIÇA DE PRESSÃO PARA ARMÁRIO DE MADEIRA	UN	4,000000	2,86	11,44
CUSTO TOTAL:					915,17
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					915,17

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
04.03.104.003	A11 - Armários em MDF padrão industrial, revestidos externamente com laminado melamínico cor branco acetinado externamente e laminado melamínico cor branco brilhante internamente. Portas de abrir. Puxadores em alumínio com acabamento anodizado natural fosco. Dimensões conforme projeto.	UN			
88273	MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,200000	26,21	660,49
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,080000	26,21	264,20
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	34,865740	21,17	738,11
34672	CHAPA DE MDF CRU, E = 15 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	8,900000	31,65	281,69
1340	CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO, LISO FOSCO, DE 1,25 X 3,08 METROS, ESPESSURA = 0,8 MILIMETROS	M2	6,600000	71,03	468,80
1338	CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO, LISO BRILHANTE, DE 1,25 X 3,08 METROS, ESPESSURA = 0,8 MILIMETROS	M2	11,150000	61,44	685,06
1339	COLA A BASE DE RESINA SINTETICA PARA CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO	KG	2,470000	61,60	152,15
5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,882000	18,60	16,41
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	25,200000	0,78	19,66
4375	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	UN	15,120000	0,17	2,57
15646	PUXADOR EM ZAMAK CROMADO, DE 12CM	UN	3,000000	7,74	23,22
12846	DOBRADIÇA DE PRESSÃO PARA ARMÁRIO DE MADEIRA	UN	9,000000	2,86	25,74
CUSTO TOTAL:					3.338,10
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					3.338,10

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
04.03.104.004	A12 - Armários sob bancadas de granito, em MDF padrão industrial, revestidos externamente com laminado melamínico cor branco acetinado externamente e laminado melamínico cor branco brilhante internamente. Portas de abrir, gavetas com corrediças telescópicas. Puxadores em alumínio com acabamento anodizado natural fosco. Dimensões conforme projeto.	UN			
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,564340	21,17	414,18
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,694000	26,21	149,24
88273	MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	14,235000	26,21	373,10
4375	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	UN	8,541000	0,17	1,45
5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,498230	18,60	9,27
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	14,235000	0,78	11,10
1340	CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO, LISO FOSCO, DE 1,25 X 3,08 METROS, ESPESSURA = 0,8 MILIMETROS	M2	5,960000	71,03	423,34
1338	CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO, LISO BRILHANTE, DE 1,25 X 3,08 METROS, ESPESSURA = 0,8 MILIMETROS	M2	10,120000	61,44	621,77
1339	COLA A BASE DE RESINA SINTETICA PARA CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO	KG	1,395030	61,60	85,93
34672	CHAPA DE MDF CRU, E = 15 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	8,040000	31,65	254,47
12846	DOBRADIÇA DE PRESSÃO PARA ARMÁRIO DE MADEIRA	UN	6,000000	2,86	17,16

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burt de Lóiole
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

15646	PUXADOR EM ZAMAK CROMADO, DE 12CM	UN	7,000000	7,74	54,18
10104	KIT CORREDIÇA TELESCÓPICA PARA GAVETA	UN	4,000000	21,05	84,20
CUSTO TOTAL:					2.499,39
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					2.499,39

ITEM PLAN.	04.03.104.005				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52104023	A2 - Armários embutidos piso/teto em MDF padrão industrial, revestidos externamente com laminado melamínico cor padrão madeira (freijó) externamente e laminado melamínico cor branco brilhante internamente. Portas de abrir, com espelho cristal 4mm. Puxadores embutidos em alumínio com acabamento anodizado natural fosco. Gavetas com corredeiras telescópicas. Dimensões conforme projeto.	UN			
88273	MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	57,200000	26,21	1499,21
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,880000	26,21	599,68
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	79,399320	21,17	1680,88
34672	CHAPA DE MDF CRU, E = 15 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	28,610000	31,65	905,51
1340	CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO, LISO FOSCO, DE 1,25 X 3,08 METROS, ESPESSURA = 0,8 MILIMETROS	M2	9,170000	71,03	651,35
1338	CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO, LISO BRILHANTE, DE 1,25 X 3,08 METROS, ESPESSURA = 0,8 MILIMETROS	M2	42,720000	61,44	2624,72
1339	COLA A BASE DE RESINA SINTETICA PARA CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO	KG	5,606500	61,60	345,36
5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	2,002000	18,60	37,24
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	57,200000	0,78	44,62
4375	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	UN	34,320000	0,17	5,83
15646	PUXADOR EM ZAMAK CROMADO, DE 12CM	UN	13,000000	7,74	100,62
12846	DOBRADIÇA DE PRESSÃO PARA ARMÁRIO DE MADEIRA	UN	12,000000	2,86	34,32
10204	KIT DE TUBO CABIDEIRO/CALCEIRO	UN	2,620000	23,73	62,17
10104	KIT CORREDIÇA TELESCÓPICA PARA GAVETA	UN	9,000000	21,05	189,45
1914	ESPELHO LISO E = 3MM	M2	5,145000	319,71	1644,91
CUSTO TOTAL:					10.425,87
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					10.425,87

ITEM PLAN.	04.03.104.006				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52104022	A3 - Armários sob bancadas de granito, em MDF padrão industrial, revestidos externamente com laminado melamínico cor branco acetinado externamente e laminado melamínico cor branco brilhante internamente. Portas de abrir, gavetas com corredeiras telescópicas. Puxadores em alumínio com acabamento anodizado natural fosco. Dimensões conforme projeto.	UN			
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,400000	26,21	62,90
88273	MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,000000	26,21	157,26
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,329150	21,17	176,33
4375	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	UN	3,600000	0,17	0,61
5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,210000	18,60	3,91
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	6,000000	0,78	4,68
1340	CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO, LISO FOSCO, DE 1,25 X 3,08 METROS, ESPESSURA = 0,8 MILIMETROS	M2	2,280000	71,03	161,95
1338	CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO, LISO BRILHANTE, DE 1,25 X 3,08 METROS, ESPESSURA = 0,8 MILIMETROS	M2	4,500000	61,44	276,48
1339	COLA A BASE DE RESINA SINTETICA PARA CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO	KG	0,588000	61,60	36,22
34672	CHAPA DE MDF CRU, E = 15 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	3,390000	31,65	107,29
10104	KIT CORREDIÇA TELESCÓPICA PARA GAVETA	UN	3,000000	21,05	63,15
15646	PUXADOR EM ZAMAK CROMADO, DE 12CM	UN	5,000000	7,74	38,70
12846	DOBRADIÇA DE PRESSÃO PARA ARMÁRIO DE MADEIRA	UN	4,000000	2,86	11,44
CUSTO TOTAL:					1.100,92
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00


CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burle de Lóiola
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

		ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00	
		TOTAL GERAL:	1.100,92		
ITEM PLAN.	04.03.104.007				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52104021	A4 - Armários sob bancadas de granito, em MDF padrão industrial, revestidos externamente com laminado melamínico cor branco acetinado externamente e laminado melamínico cor branco brilhante internamente. Portas de abrir, gavetas com corrediças telescópicas. Puxadores em alumínio com acabamento anodizado natural fosco. Dimensões conforme projeto.	UN			
88273	MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,000000	26,21	157,26
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,400000	26,21	62,90
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,329150	21,17	176,33
34672	CHAPA DE MDF CRU, E = 15 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	3,390000	31,65	107,29
1340	CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO, LISO FOSCO, DE 1,25 X 3,08 METROS, ESPESSURA = 0,8 MILIMETROS	M2	2,280000	71,03	161,95
1338	CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO, LISO BRILHANTE, DE 1,25 X 3,08 METROS, ESPESSURA = 0,8 MILIMETROS	M2	4,500000	61,44	276,48
1339	COLA A BASE DE RESINA SINTETICA PARA CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO	KG	0,568000	61,60	36,22
5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,210000	18,60	3,91
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	6,000000	0,78	4,68
4375	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	UN	3,600000	0,17	0,61
i0104	KIT CORREDIÇA TELESCÓPICA PARA GAVETA	UN	3,000000	21,05	63,15
15646	PUXADOR EM ZAMAK CROMADO, DE 12CM	UN	5,000000	7,74	38,70
12846	DOBRADIÇA DE PRESSÃO PARA ARMÁRIO DE MADEIRA	UN	4,000000	2,86	11,44
		CUSTO TOTAL:			1.100,92
		ENC.SOCIAIS 1:		114,55	0,00
		ENC.SOCIAIS 2:		70,11	0,00
		TOTAL GERAL:			1.100,92

ITEM PLAN.	04.03.104.008				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52104020	A5 - Armários sob bancadas de granito, em MDF padrão industrial, revestidos externamente com laminado melamínico cor branco acetinado externamente e laminado melamínico cor branco brilhante internamente. Portas de abrir, gavetas com corrediças telescópicas. Puxadores em alumínio com acabamento anodizado natural fosco. Dimensões conforme projeto.	UN			
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,652620	21,17	352,54
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,800000	26,21	125,81
88273	MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,000000	26,21	314,52
4375	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	UN	7,200000	0,17	1,22
5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,420000	18,60	7,81
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	12,000000	0,78	9,36
1340	CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO, LISO FOSCO, DE 1,25 X 3,08 METROS, ESPESSURA = 0,8 MILIMETROS	M2	4,130000	71,03	293,35
1338	CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO, LISO BRILHANTE, DE 1,25 X 3,08 METROS, ESPESSURA = 0,8 MILIMETROS	M2	9,870000	61,44	606,41
1339	COLA A BASE DE RESINA SINTETICA PARA CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO	KG	1,176000	61,60	72,44
34672	CHAPA DE MDF CRU, E = 15 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	7,000000	31,65	221,55
15646	PUXADOR EM ZAMAK CROMADO, DE 12CM	UN	6,000000	7,74	46,44
12846	DOBRADIÇA DE PRESSÃO PARA ARMÁRIO DE MADEIRA	UN	4,000000	2,86	11,44
10104	KIT CORREDIÇA TELESCÓPICA PARA GAVETA	UN	4,000000	21,05	84,20
		CUSTO TOTAL:			2.147,09
		ENC.SOCIAIS 1:		114,55	0,00
		ENC.SOCIAIS 2:		70,11	0,00
		TOTAL GERAL:			2.147,09

ITEM PLAN.	04.03.104.009				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiole
Engª Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

ITEM PLAN.	COMPOSIÇÃO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52104019	A6 - Armários sobre bancadas de granito, em MDF padrão industrial, revestidos externamente com laminado melamínico cor branco acetinado externamente e laminado melamínico cor branco brilhante internamente. Portas de abrir, gavetas com corredeiras telescópicas. Puxadores em alumínio com acabamento anodizado natural fosco. Dimensões conforme projeto.	UN			
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,840000	26,21	100,65
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	13,309150	21,17	281,75
88273	MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,600000	26,21	251,62
4375	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	UN	5,760000	0,17	0,98
1340	CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO, LISO FOSCO, DE 1,25 X 3,08 METROS, ESPESSURA = 0,8 MILIMETROS	M2	4,260000	71,03	302,59
1338	CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO, LISO BRILHANTE, DE 1,25 X 3,08 METROS, ESPESSURA = 0,8 MILIMETROS	M2	5,560000	61,44	341,61
1339	COLA A BASE DE RESINA SINTETICA PARA CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO	KG	0,940800	61,60	57,95
5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,336000	18,60	6,25
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	9,600000	0,78	7,49
34672	CHAPA DE MDF CRU, E = 15 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	4,910000	31,65	155,40
15646	PUXADOR EM ZAMAK CROMADO, DE 12CM	UN	4,000000	7,74	30,96
12846	DOBRADIÇA DE PRESSÃO PARA ARMÁRIO DE MADEIRA	UN	8,000000	2,86	22,88

CUSTO TOTAL:		1.560,13
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		1.560,13

ITEM PLAN.	COMPOSIÇÃO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
04.03.104.010	A7 - Armários sob bancadas de granito, em MDF padrão industrial, revestidos externamente com laminado melamínico cor branco acetinado externamente e laminado melamínico cor branco brilhante internamente. Portas de abrir, gavetas com corredeiras telescópicas. Puxadores em alumínio com acabamento anodizado natural fosco. Dimensões conforme projeto.	UN			
4375	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	UN	2,250000	0,17	0,38
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,206070	21,17	110,21
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,500000	26,21	39,32
88273	MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,750000	26,21	98,29
34672	CHAPA DE MDF CRU, E = 15 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	2,490000	31,65	78,81
5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,131250	18,60	2,44
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	3,750000	0,78	2,93
1340	CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO, LISO FOSCO, DE 1,25 X 3,08 METROS, ESPESSURA = 0,8 MILIMETROS	M2	1,950000	71,03	138,51
1338	CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO, LISO BRILHANTE, DE 1,25 X 3,08 METROS, ESPESSURA = 0,8 MILIMETROS	M2	3,030000	61,44	186,16
1339	COLA A BASE DE RESINA SINTETICA PARA CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO	KG	0,367500	61,60	22,64
15646	PUXADOR EM ZAMAK CROMADO, DE 12CM	UN	1,000000	7,74	7,74
12846	DOBRADIÇA DE PRESSÃO PARA ARMÁRIO DE MADEIRA	UN	2,000000	2,86	5,72

CUSTO TOTAL:		693,15
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		693,15

ITEM PLAN.	COMPOSIÇÃO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
04.03.104.011	A8 - Armários sobre bancadas de granito, em MDF padrão industrial, revestidos externamente com laminado melamínico cor branco acetinado externamente e laminado melamínico cor branco brilhante internamente. Portas de abrir, gavetas com corredeiras telescópicas. Puxadores em alumínio com acabamento anodizado natural fosco. Dimensões conforme projeto.	UN			
88273	MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,750000	26,21	98,29
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,500000	26,21	39,32
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,196150	21,17	110,00
4375	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	UN	2,250000	0,17	0,38

CINZEL ENGENHARIA LTDA.
Lúcia Helena Burle de Lóiole
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

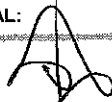
Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

1340	CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO, LISO FOSCO, DE 1,25 X 3,08 METROS, ESPESSURA = 0,8 MILIMETROS	M2	1,880000	71,03	133,54
1338	CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO, LISO BRILHANTE, DE 1,25 X 3,08 METROS, ESPESSURA = 0,8 MILIMETROS	M2	1,880000	61,44	115,51
1339	COLA A BASE DE RESINA SINTETICA PARA CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO	KG	0,367500	61,60	22,64
5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,131250	18,60	2,44
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	3,750000	0,78	2,93
34672	CHAPA DE MDF CRU, E = 15 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	1,880000	31,65	59,50
CUSTO TOTAL:					584,55
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					584,55

ITEM PLAN.	04.03.104.012				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52104016	A9 - Armários sob bancadas de granito, em MDF padrão industrial, revestidos externamente com laminado melamínico cor branco acetinado externamente e laminado melamínico cor branco brilhante internamente. Portas de abrir, gavetas com corrediças telescópicas. Puxadores em alumínio com acabamento anodizado natural fosco. Dimensões conforme projeto.	UN			
4375	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	UN	4,500000	0,17	0,77
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,000000	26,21	78,63
88273	MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,500000	26,21	196,58
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,404110	21,17	220,26
34672	CHAPA DE MDF CRU, E = 15 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	4,460000	31,65	141,16
5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,262500	18,60	4,88
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	7,500000	0,78	5,85
1340	CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO, LISO FOSCO, DE 1,25 X 3,08 METROS, ESPESSURA = 0,8 MILIMETROS	M2	3,000000	71,03	213,09
1338	CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO, LISO BRILHANTE, DE 1,25 X 3,08 METROS, ESPESSURA = 0,8 MILIMETROS	M2	5,920000	61,44	363,72
1339	COLA A BASE DE RESINA SINTETICA PARA CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO	KG	0,735000	61,60	45,28
12846	DOBRADIÇA DE PRESSÃO PARA ARMÁRIO DE MADEIRA	UN	4,000000	2,86	11,44
15646	PUXADOR EM ZAMAK CROMADO, DE 12CM	UN	2,000000	7,74	15,48
CUSTO TOTAL:					1.297,14
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					1.297,14

ITEM PLAN.	04.03.104.013				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52104015	BA1 - Balcão em MDF padrão industrial revestidos externamente com laminado melamínico cor padrão madeira (freijó) externamente e laminado melamínico cor branco brilhante internamente. Tapos em granito cinza andorinha. Dimensões conforme projeto.	UN			
88273	MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	14,915270	26,21	390,93
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,966110	26,21	156,37
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,881380	21,17	442,06
1341	CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO, TEXTURIZADO, DE 1,25 X 3,08 METROS, ESPESSURA = 0,8 MILIMETROS	M2	4,250000	68,41	290,74
1338	CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO, LISO BRILHANTE, DE 1,25 X 3,08 METROS, ESPESSURA = 0,8 MILIMETROS	M2	4,250000	61,44	261,12
1339	COLA A BASE DE RESINA SINTETICA PARA CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO	KG	1,470000	61,60	90,55
5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,525000	18,60	9,77
34672	CHAPA DE MDF CRU, E = 15 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	4,250000	31,65	134,51
12846	DOBRADIÇA DE PRESSÃO PARA ARMÁRIO DE MADEIRA	UN	2,000000	2,86	5,72
CUSTO TOTAL:					1.781,77
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					1.781,77

ITEM PLAN. 04.04.102.001


CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burle de Lóiola
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52041021	Bicicletário metálico para 8 bicicletas chumbado no piso	UN			
113030	BICICLETÁRIO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIAM=2.1/2", PARA 6 BICICLETAS, CHUMBADAS NO PISO, INCLUSO PINTURA DE ACABAMENTO COM 02 DEMÃOS	UN	1,333330	3472,37	4629,82

CUSTO TOTAL:		4.629,82
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		4.629,82

ITEM PLAN.	04.01.105.002				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
103318	Bloco de concreto de vedação 14x19x39cm	M2			
651	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO 14 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	13,600000	3,33	45,29
37395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	CENTO	0,010000	38,31	0,38
34547	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	M	0,420000	3,77	1,58
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,010200	656,32	6,69
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	26,53	26,53
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	21,29	10,65

CUSTO TOTAL:		91,12
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		91,12

ITEM PLAN.	04.01.122.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52122001	Cerca metálica de aço galvanizado à fogo com pintura eletrostática em poliéster na cor cinza, com malha de 65x132mm, barras verticais 30x4mm, barras horizontais Ø4.80mm e pilares de fixação em ferro chato laminado de 76x8mm para parafusar e parafusos em aço inoxidável.	M2			
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	26,32	26,32
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,700000	21,29	14,90
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	26,53	13,27
10935	TELA DE ARAME GALVANIZADA REVESTIDA EM PVC, QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), BITOLA FINAL = *3,8* MM, MALHA 7,5 X 7,5 CM, H = 2 M	M2	1,000000	59,98	59,98
10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	1,480000	25,66	37,98
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,009000	128,53	1,16
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	2,800000	0,69	1,93
14222	Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 3/4" x 1/8" (0,87 kg/m) m	KG	4,000000	8,29	33,16

CUSTO TOTAL:		188,70
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		188,70

ITEM PLAN.	04.01.124.003				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
93190	Verga em concreto armado embutido em alvenaria de bloco canaletas 14x19cm	M			
6193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,176000	21,65	3,81
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,352000	10,26	3,61
660	CANAleta DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	5,340000	2,95	15,75
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	0,490000	11,91	5,84
90279	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	M3	0,014000	561,88	7,87

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burt de Lóiol
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	M3	0,001900	621,44	1,18
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,269000	26,53	7,14
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,134000	21,29	2,85
CUSTO TOTAL:					48,05
				ENC.SOCIAIS 1:	0,00
				ENC.SOCIAIS 2:	0,00
TOTAL GERAL:					48,05

ITEM PLAN.	04.01.220.003				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52220003	PORTA VENEZIANADA DE ALUMÍNIO, DE ABRIR, 2 FOLHAS, 160x210cm ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA COR PRETA	M2			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,191000	21,29	4,07
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,382600	26,53	10,15
100759	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	M2	2,000000	49,29	98,58
7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM	UN	4,816600	1,03	4,96
39025	ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA, 87 X 210 CM	UN	0,547300	585,66	320,53
142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,882900	37,03	32,69
36888	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	M	6,850400	23,10	158,24
CUSTO TOTAL:					629,22
				ENC.SOCIAIS 1:	0,00
				ENC.SOCIAIS 2:	0,00
TOTAL GERAL:					629,22

ITEM PLAN.	04.01.410.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
94216	TELHA METÁLICA DUPLA TERMOACÚSTICA e=50mm COR BRANCA, espessura e=0,05cm	M2			
125519	TELHA GALVALUME / ACO GALV SANDUICHE E=50MM (PUR) / (PIR) TRAPEZ H=40MM NAS DUAS FACES E= 0,50MM COM PINT FACES APARENTES.	M2	1,146000	280,86	321,87
11029	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4 " X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	CJ	4,150000	1,38	5,73
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	chi	0,001200	30,29	0,04
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,000900	31,46	0,03
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,056000	26,14	1,46
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,062000	21,29	1,32
CUSTO TOTAL:					330,45
				ENC.SOCIAIS 1:	0,00
				ENC.SOCIAIS 2:	0,00
TOTAL GERAL:					330,45

ITEM PLAN.	04.01.528.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52528001	Argamassa de regularização para pisos.	M2			
38546	ARGAMASSA USINADA AUTOADENSÁVEL E AUTONIVELANTE PARA CONTRAPISO, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO	M3	0,031000	496,25	15,38
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,053000	26,53	1,41
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,026000	21,29	0,55
CUSTO TOTAL:					17,34
				ENC.SOCIAIS 1:	0,00
				ENC.SOCIAIS 2:	0,00
TOTAL GERAL:					17,34


CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burle de Loiol
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/P¹
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

ITEM PLAN.	04.01.569.003				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52569003	Pintura Impermeável Elástica à base de Copolímeros Acrílicos	M2			
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400000	27,74	11,10
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	21,29	4,26
7313	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DILUIDA EM SOLVENTE, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS, METAL E MADEIRA	L	0,500000	21,84	10,92
CUSTO TOTAL:					26,28
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					26,28
ITEM PLAN.	04.01.609.003				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
98553	Pintura Manta Líquida Concreto para Pisos, Lajes e Coberturas	M2			
43148	MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE A BASE DE POLIURETANO	KG	2,000000	64,23	128,46
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,476000	26,53	12,63
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,096000	23,65	2,27
CUSTO TOTAL:					143,36
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					143,36
ITEM PLAN.	04.01.702.021				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52702021	Grelhas metálicas em ferro fundido com largura de 35 cm, altura de 25 mm e malha de 38x38 mm	M			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	21,29	4,26
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	26,53	5,31
15608	GRELHA DE FERRO PERFILADO - (100X40)CM	UN	1,000000	650,31	650,31
CUSTO TOTAL:					659,88
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					659,88
ITEM PLAN.	04.01.706.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
101979	Rufo Metálico - perfil 30cm	M			
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO	UN	1,330000	0,35	0,47
88316	ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,090000	21,29	1,92
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,179000	26,53	4,75
1113	RUFO EXTERNO/INTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	M	1,150000	28,71	33,02
142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,092000	37,03	3,41
CUSTO TOTAL:					43,57
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					43,57
ITEM PLAN.	04.01.707.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52707001	Calha em chapa metálica dobra da seção completa = 4+6+15+21+89=135cm	M			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,354740	21,29	50,13
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,354740	26,21	61,72
19365	Calha em chapa de alumínio, desenvolvimento 160cm m	M	1,000000	130,21	130,21
CUSTO TOTAL:					242,06
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					242,06


CINZEL ENGENHARIA LTDA.
Lúcia Helena Burle de Lóio
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/P
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

ITEM PLAN.	04.01.710.003				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52710003	Peça em Granito Cinza Andorinha 215x55cm com 2,5cm de espessura, sobre abrigo de painéis.	M			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,655600	21,29	13,96
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,996300	26,39	26,29
4823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,348530	50,82	17,71
37591	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	UN	1,333300	26,09	34,79
11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/	M2	0,670000	746,19	499,95
37329	CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,014100	116,17	1,64
7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM	UN	4,000000	1,03	4,12
ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS					

CUSTO TOTAL:		598,46
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		598,46

ITEM PLAN.	04.01.711.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52017111	Chapim em concreto com pingadeira - 21cm	M			
32	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	KG	0,800000	10,26	8,21
52000127	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	M3	0,010000	547,95	5,48
52011640	FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 10MM, 02 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07.2015	M2	0,350000	122,65	42,93

CUSTO TOTAL:		56,62
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		56,62

ITEM PLAN.	04.02.102.013				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52041023	Sinalização - Placa Identificadora de ambiente - só texto - 32x15cm	UN			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	21,29	6,39
113464	PLACA INDICATIVA EM CHAPA DE AÇO Nº 18, TRATADA, REVESTIDA COM PELÍCULA TOTALMENTE REFLETIVA, PADRÃO DNIT, INCLUSO BARROTE PARA FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	0,048000	734,62	35,26
13233	FITA ADESIVA ESTRUTURAL DUPLA-FACE DE 25 X 2 MM	M	0,240000	10,06	2,41

CUSTO TOTAL:		44,06
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		44,06

ITEM PLAN.	04.05.602.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52056021	Passeio em concreto armado, espessura 10cm, incluindo fôrma, armadura padrão Q138 - malha 10x10cm Ø4,2mm e concreto fck15	M2			
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	1,032070	1,49	1,54
7155	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	1,081220	18,83	20,36
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,760000	26,53	20,16
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,571500	21,29	12,17
94969	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L.	M3	0,103210	434,13	44,81
AF_05/2021					

CUSTO TOTAL:		99,04
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		99,04

ITEM PLAN.	05.01.201.023				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Barte de Lóiole
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/P
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
103978	Tubo de PVC Soldável Marrom DN ø40,00 mm	M			
9874	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,049300	14,77	15,50
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,026100	2,44	0,06
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,224000	25,78	5,77
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,224000	20,72	4,64

CUSTO TOTAL:		25,97
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		25,97

ITEM PLAN. 05.01.201.024

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
103979	Tubo de PVC Soldável Marrom DN ø50,00 mm	M			
9875	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,049300	16,21	17,01
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,031200	2,44	0,08
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,267700	20,72	5,55
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,267700	25,78	6,90

CUSTO TOTAL:		29,54
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		29,54

ITEM PLAN. 05.01.202.019

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89596	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 50 x 1.1/2", PVC Marrom	UN			
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,012900	57,05	0,74
112	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X1 1/2", PARA AGUA FRIA	UN	1,000000	4,69	4,69
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,016500	64,65	1,07
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,016100	2,44	0,04
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,073500	20,72	1,52
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,073500	25,78	1,89

CUSTO TOTAL:		9,95
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		9,95

ITEM PLAN. 05.01.207.005

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89502	Joelho 45° Soldável 50mm, PVC Marrom	UN			
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,016500	57,05	0,94
3503	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000000	7,86	7,86
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,019000	2,44	0,05
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,022000	64,65	1,42
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,127100	25,78	3,28
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,127100	20,72	2,63

CUSTO TOTAL:		16,18
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		16,18

ITEM PLAN. 05.01.207.050

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
103987	Curva 45° Soldável 50mm, PVC Marrom	UN			
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,016500	57,05	0,94

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Buité de Lóio
Eng^o Civil - CREA 27.755-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
1930	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDÁVEL, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000000	9,74	9,74
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,051000	2,44	0,12
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,022000	64,65	1,42
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,229400	20,72	4,75
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,229400	25,78	5,91

CUSTO TOTAL:		22,88
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		22,88

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
05.01.207.051					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
103986	Curva 90° Soldável 50mm, PVC Marrom	UN			
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,016500	57,05	0,94
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,022000	64,65	1,42
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,051000	2,44	0,12
1959	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDÁVEL, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000000	13,69	13,69
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,229400	20,72	4,75
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,229400	25,78	5,91

CUSTO TOTAL:		26,83
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		26,83

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
05.01.516.020					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
94794	Registro de gaveta bruto com canopla 1.1/2"	UN			
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,019200	10,68	0,21
6015	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 1/2 " (REF 1509)	UN	1,000000	161,83	161,83
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,374300	20,72	7,76
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,374300	25,78	9,65

CUSTO TOTAL:		179,45
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		179,45

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
05.01.516.022					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
94793	Registro de gaveta bruto com canopla 1.1/4"	UN			
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,016800	10,68	0,18
6014	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 1/4 " (REF 1509)	UN	1,000000	154,72	154,72
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,313100	25,78	8,07
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,313100	20,72	6,49

CUSTO TOTAL:		169,46
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		169,46

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
05.01.650.003					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52016503	Caixa de Registro em Alvenaria 60x60cm	PÇ			
h01340	Abrigo para registro de recalque tipo coluna, completo - inclusive tubulações e válvulas	UN	1,000000	3558,56	3558,56

CUSTO TOTAL:		3.558,56
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Loio
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/P
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

		ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00	
		TOTAL GERAL:		3.558,56	
ITEM PLAN.	05.03.301.023				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
103377	Tubo de Polietileno de Alta Densidade (PEAD) (rede externa) - DN Ø150,00 mm	M			
44545	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE = 160 MM X 14,6 MM PAREDE, (SDR 11 - PN 12,5) PARA REDE DE AGUA OU ESGOTO (NBR 15561)	M	1,000000	278,56	278,56
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,054000	21,29	1,15
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,027000	29,70	0,80
		CUSTO TOTAL:		280,51	
		ENC.SOCIAIS 1:		114,55	0,00
		ENC.SOCIAIS 2:		70,11	0,00
		TOTAL GERAL:		280,51	

ITEM PLAN.	05.03.301.026				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
103379	Tubo de Polietileno de Alta Densidade (PEAD) (rede externa) - DN Ø200,00 mm	M			
44547	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE= 200 MM X 18,2 MM PAREDE, (SDR 11 - PN 12,5) PARA REDE DE AGUA OU ESGOTO (NBR 15561)	M	1,000000	434,24	434,24
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,033800	29,70	1,00
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,067500	21,29	1,44
		CUSTO TOTAL:		436,68	
		ENC.SOCIAIS 1:		114,55	0,00
		ENC.SOCIAIS 2:		70,11	0,00
		TOTAL GERAL:		436,68	

ITEM PLAN.	05.03.501.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
92210	Tubos de concreto armado - D= 400 mm tipo CA1 (ABNT)	M			
7745	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	M	1,030000	89,42	92,10
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,346000	29,70	10,28
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,002000	653,23	1,31
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,692000	21,29	14,73
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO	CHP	0,074000	220,67	16,33
5632	OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	chi	0,155000	96,15	14,90
	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO				
	OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014				
		CUSTO TOTAL:		149,65	
		ENC.SOCIAIS 1:		114,55	0,00
		ENC.SOCIAIS 2:		70,11	0,00
		TOTAL GERAL:		149,65	

ITEM PLAN.	05.03.501.02				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
92221	Tubos de concreto armado - D= 600 mm tipo CA1 (ABNT)	M			
7725	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE = 600 MM	M	1,030000	173,03	178,22
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO	CHP	0,126000	220,67	27,80
88316	OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	H	1,185000	21,29	25,23
88629	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M3	0,005000	653,23	3,27
5632	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	chi	0,265000	96,15	25,48
88246	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO	H	0,593000	29,70	17,61
	OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014				
	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				
		CUSTO TOTAL:		277,61	
		ENC.SOCIAIS 1:		114,55	0,00


CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burle de Lóio
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/P
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

		ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00	
		TOTAL GERAL:	277,61		
ITEM PLAN.	05.03.501.03				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
92855	Tubos de concreto armado - D= 600 mm tipo CA2 (ABNT)	M			
40343	ANEL DE VEDACAO/JUNTA ELASTICA, H = *16* MM, PARA TUBO DE CONCRETO, DN 600 MM	UN	0,500000	49,12	24,56
7774	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ESGOTO SANITARIO, CLASSE EA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 600 MM	M	1,030000	330,05	339,95
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,211000	29,70	6,27
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	chi	0,094000	96,15	9,04
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,421000	21,29	8,96
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,045000	220,67	9,93
		CUSTO TOTAL:			398,71
		ENC.SOCIAIS 1:		114,55	0,00
		ENC.SOCIAIS 2:		70,11	0,00
		TOTAL GERAL:			398,71
ITEM PLAN.	05.03.501.04				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
92223	Tubos de concreto armado - D= 800 mm tipo CA1 (ABNT)	M			
7750	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 800 MM	M	1,030000	287,88	296,52
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,770000	29,70	22,87
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,012000	653,23	7,84
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,539000	21,29	32,77
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,163000	220,67	35,97
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	chi	0,345000	96,15	33,17
		CUSTO TOTAL:			429,14
		ENC.SOCIAIS 1:		114,55	0,00
		ENC.SOCIAIS 2:		70,11	0,00
		TOTAL GERAL:			429,14
ITEM PLAN.	05.03.501.05				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
92226	Tubos de concreto armado - D= 1000 mm tipo CA1(ABNT)	M			
7753	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	1,030000	337,32	347,44
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,201000	220,67	44,35
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	chi	0,424000	96,15	40,77
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,893000	21,29	40,30
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,028000	653,23	18,29
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,947000	29,70	28,13
		CUSTO TOTAL:			519,28
		ENC.SOCIAIS 1:		114,55	0,00
		ENC.SOCIAIS 2:		70,11	0,00
		TOTAL GERAL:			519,28
ITEM PLAN.	05.03.503.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52035031	Canaleta de ligação	UN			
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,004050	653,23	2,65

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Lóiol
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/P
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,531750	21,29	11,32
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,531750	26,53	14,11
10542	CALHA/CANALETA DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIAMETRO DE 40 CM, PARA AGUA PLUVIAL	M	1,545000	38,44	59,39

CUSTO TOTAL:		87,47
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		87,47

ITEM PLAN. 05.04.301.020

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
90694	Tubo Coletor de Esgoto JEI Ocre (rede externa) - DN Ø100,00 mm	M			
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA,	UN	0,010400	23,54	0,24
36365	EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	1,050000	43,94	46,14
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,075300	29,70	2,24
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,075300	21,29	1,60

CUSTO TOTAL:		50,22
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		50,22

ITEM PLAN. 05.04.301.021

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
90696	Tubo Coletor de Esgoto JEI Ocre (rede externa) - DN Ø200,00 mm	M			
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA,	UN	0,016700	23,54	0,39
41930	EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 200 MM (NBR 7362)	M	1,050000	146,34	153,66
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,103000	29,70	3,06
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,103000	21,29	2,19

CUSTO TOTAL:		159,30
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		159,30

ITEM PLAN. 05.04.301.022

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89512	Tubo de PVC Série Reforçada (rede externa) - DN Ø100,00 mm	M			
9841	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	1,035300	30,72	31,80
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,022400	2,44	0,05
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,402400	20,72	8,34
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,402400	25,78	10,37

CUSTO TOTAL:		50,56
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		50,56

ITEM PLAN. 05.06.101

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
93358	Manual	M3			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,954120	21,29	84,18

CUSTO TOTAL:		84,18
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		84,18

ITEM PLAN. 05.06.103

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
933781	Reaterro compactado	M3			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,078400	21,29	1,56

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Loto
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/P
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,005400	324,93	1,75
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	chi	0,000600	72,02	0,04
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 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	0,053800	160,94	8,66
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 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	0,077700	73,07	5,68
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,196200	41,00	8,04
93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	1,000000	25,73	25,73

CUSTO TOTAL:		51,46
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		51,46

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52063011	de concreto armado	M3			
97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO,	M3	1,000000	573,24	573,24
96543	FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	12,938000	19,01	245,91

CUSTO TOTAL:		819,15
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		819,15

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52063013	Caixas de Passagem de águas pluviais em alvenaria 60x60	PC			
52006411	Tampa de concreto para caixas de passagem 0,60x0,60mx0,07m	UN	1,000000	62,64	62,64
52002797	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,60 x 0,60 x 0,60m	UN	1,000000	407,32	407,32

CUSTO TOTAL:		469,96
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		469,96

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52063031	Caixa de Inspeção de Esgoto em anéis de concreto pré-moldado ø60cm, altura variável com tampa metálica de ferro fundido com fechamento hermético	PC			
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	1,000000	61,06	61,06
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	2,000000	225,63	451,26
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	1,000000	94,18	94,18
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,380000	38,90	14,00
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,400000	21,29	51,10
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,200000	26,53	31,84
96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	0,055000	651,55	35,84
98114	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	1,000000	684,71	684,71

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burt de Lóiol
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PT
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

5928	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	0,960000	281,26	270,01
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,034000	686,78	23,35

CUSTO TOTAL:		1.717,35
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		1.717,35

ITEM PLAN.	05.06.303.002				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52063032	Caixa de Gordura Simples em anéis de concreto pré-moldado ø60cm, altura	pç			
	variável com tampa metálica de ferro fundido com fechamento hermético				
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	2,000000	225,63	451,26
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	1,000000	94,18	94,18
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	1,000000	61,06	61,06
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,034000	686,78	23,35
5928	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	0,960000	281,26	270,01
96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	0,055000	651,55	35,84
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,200000	26,53	31,84
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,400000	21,29	51,10
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,360000	38,90	14,00
98114	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	1,000000	684,71	684,71

CUSTO TOTAL:		1.717,35
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		1.717,35

ITEM PLAN.	05.06.303.003				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52063033	Caixa de Gordura Dupla em anéis de concreto pré-moldado ø60cm, altura	pç			
	variável com tampa metálica de ferro fundido com fechamento hermético				
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	1,000000	61,06	61,06
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	2,000000	225,63	451,26
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	1,000000	94,18	94,18
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,360000	38,90	14,00
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,200000	26,53	31,84
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,400000	21,29	51,10
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,034000	686,78	23,35
5928	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	0,960000	281,26	270,01
98114	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	1,000000	684,71	684,71
96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	0,055000	651,55	35,84

CUSTO TOTAL:		1.717,35
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00


CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burle de Lóiol
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PF
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

					TOTAL GERAL:	1.717,35
ITEM PLAN.	05.06.403.001					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
52064031	Poço de Visita de esgoto em anéis de concreto pré-moldado ø120cm, pescoço de visita ø60cm, altura variável com tampa metálica de ferro fundido com fechamento hermético	PÇ				
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,034000	686,78		23,35
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,400000	21,29		51,10
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,200000	26,53		31,84
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,360000	38,90		14,00
96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	0,055000	651,55		35,84
98114	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	1,000000	684,71		684,71
5928	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	0,960000	281,26		270,01
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	1,000000	61,06		61,06
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	2,000000	225,63		451,26
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	1,000000	94,18		94,18
					CUSTO TOTAL:	1.717,35
					ENC.SOCIAIS 1:	0,00
					ENC.SOCIAIS 2:	0,00
					TOTAL GERAL:	1.717,35

ITEM PLAN.	05.06.103					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
933781	Reaterro compactado	M3				
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,196200	41,00		8,04
5679	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	0,077700	73,07		5,68
5678	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	0,053800	160,94		8,66
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	chi	0,000600	72,02		0,04
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,005400	324,93		1,75
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,073400	21,29		1,56
93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	1,000000	25,73		25,73
					CUSTO TOTAL:	51,46
					ENC.SOCIAIS 1:	0,00
					ENC.SOCIAIS 2:	0,00
					TOTAL GERAL:	51,46

ITEM PLAN.	05.06.302.01					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
97961	Caixa de passagem em concreto armado - Com boca de lobo simples - BLS	UN				
25067	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	61,875700	4,76		294,53
43386	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	UN	1,000000	63,73		63,73

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burle de Lóio
 Engª Civil - CREA 27.753-D/P
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

ITEM PLAN.	COMPOSIÇÃO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
43440	CONJUNTO PRE-MOLDADO COMPOSTO POR GRELHA (0,99 X 0,45 M), QUADRO (1,10 X 0,52 M) E CANTONEIRA (1,10 X 0,35 M), EM CONCRETO ARMADO, COM FCK DE 21 MPA	UN	1,000000	351,13	351,13
4491	PONTELETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,229400	10,26	2,35
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,272800	3,59	0,98
5069	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,024200	18,96	0,46
6193	TABUA NÃO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,855600	21,65	18,52
87316	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	0,058800	503,96	29,63
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,597200	570,14	340,49
5678	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	0,052800	160,94	8,50
5679	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	0,107500	73,07	7,86
94970	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	0,276800	464,20	128,49
89993	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	M3	0,029900	1013,84	30,31
89995	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	M3	0,083100	977,89	81,26
89996	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	KG	0,987200	12,22	12,06
89998	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	KG	3,331800	11,70	38,98
97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,061600	2420,24	149,09
101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	2,080000	3,09	6,43
660	CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	28,350000	2,95	83,63
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,010500	7,42	0,08
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,885500	21,29	231,75
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	13,854300	26,53	367,55
CUSTO TOTAL:					2.247,81
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					2.247,81

ITEM PLAN.	COMPOSIÇÃO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
05.06.302.02	Caixa de passagem em concreto armado - De ligação e passagem - CLP	UN			
94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	2,440000	508,85	1241,59
96540	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	20,570000	138,07	2840,10
92916	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	8,000000	16,96	135,68
CUSTO TOTAL:					4.217,37
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					4.217,37

ITEM PLAN.	COMPOSIÇÃO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
05.01.201.002	Tubo de PVC Soldável marrom DN 25mm - coluna	M			
9868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,049300	4,36	4,57
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,004500	2,44	0,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,019500	25,78	0,50

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Lóiol
Engª Civil - CREA 27.753-D/P
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,019500	20,72	0,40
-------	--	---	----------	-------	------

CUSTO TOTAL:		5,48
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		5,48

ITEM PLAN. 05.01.201.003

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89447	Tubo de PVC Soldável marrom DN 32mm - coluna	M			
9869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,049300	9,41	9,87
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,005500	2,44	0,01
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,023500	20,72	0,49
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,023500	25,78	0,61

CUSTO TOTAL:		10,98
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		10,98

ITEM PLAN. 05.01.201.005

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
1039791	Tubo de PVC Soldável marrom DN 50mm - coluna	M			
9875	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,046870	16,21	16,97
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,031130	2,44	0,08
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,034100	25,78	0,88
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,034100	20,72	0,71

CUSTO TOTAL:		18,64
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		18,64

ITEM PLAN. 05.01.201.021

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89402	Tubo de PVC Soldável marrom DN 25mm - ramal	M			
9868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,049300	4,36	4,57
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,037000	2,44	0,09
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,158600	25,78	4,09
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,158600	20,72	3,29

CUSTO TOTAL:		12,04
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		12,04

ITEM PLAN. 05.01.201.022

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89403	Tubo de PVC Soldável marrom DN 32mm - ramal	M			
9869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,049300	9,41	9,87
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,044100	2,44	0,11
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,189100	20,72	3,92
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,189100	25,78	4,87

CUSTO TOTAL:		18,77
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		18,77

ITEM PLAN. 05.01.201.023

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
103978	Tubo de PVC Soldável marrom DN 40mm - ramal	M			

CINZEL ENGENHARIA LTDA.
 Lúcia Helena Burle de Loiol
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/P
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
9874	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,049300	14,77	15,50
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,026100	2,44	0,06
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,224000	25,78	5,77
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,224000	20,72	4,64

CUSTO TOTAL:		25,97
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		25,97

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
05.01.201.024					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
103979	Tubo de PVC Soldável marrom DN 50mm - ramal	M			
9875	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,049300	16,21	17,01
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,031200	2,44	0,08
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,267700	25,78	6,90
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,267700	20,72	5,55

CUSTO TOTAL:		29,54
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		29,54

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
05.01.201.025					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89450	Tubo de PVC Soldável marrom DN 60mm - ramal	M			
9873	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 60 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,049300	26,67	27,98
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,009300	2,44	0,02
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,040000	20,72	0,83
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,040000	25,78	1,03

CUSTO TOTAL:		29,86
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		29,86

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
05.01.201.026					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89451	Tubo de PVC Soldável marrom DN 75mm - ramal	M			
9871	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 75 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,049300	44,18	46,36
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,011500	2,44	0,03
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,049400	20,72	1,02
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,049400	25,78	1,27

CUSTO TOTAL:		48,68
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		48,68

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
05.01.202.014					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
94656	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 25 x 3/4", PVC Marrom	UN			
65	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	UN	1,000000	0,92	0,92
20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UN	0,040000	18,61	0,74
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,008000	2,44	0,02
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,010000	64,65	0,65
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,080000	20,72	1,66
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,080000	25,78	2,06

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Barle de Lóiol
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/P
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

						CUSTO TOTAL:	6,05
						ENC.SOCIAIS 1:	114,55
						ENC.SOCIAIS 2:	70,11
						TOTAL GERAL:	6,05
ITEM PLAN.	05.01.202.015						
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.		
89553	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 32 x 1", PVC Marrom	UN					
108	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	UN	1,000000	1,86	1,86		
122	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,008200	57,05	0,47		
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,009500	64,65	0,61		
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,012000	2,44	0,03		
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,052400	25,78	1,35		
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,052400	20,72	1,09		
						CUSTO TOTAL:	5,41
						ENC.SOCIAIS 1:	114,55
						ENC.SOCIAIS 2:	70,11
						TOTAL GERAL:	5,41
ITEM PLAN.	05.01.202.019						
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.		
89596	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 50 x 1.1/2", PVC Marrom	UN					
122	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,012900	57,05	0,74		
112	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X 1 1/2", PARA AGUA FRIA	UN	1,000000	4,69	4,69		
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,016100	2,44	0,04		
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,016500	64,65	1,07		
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,073500	20,72	1,52		
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,073500	25,78	1,89		
						CUSTO TOTAL:	9,95
						ENC.SOCIAIS 1:	114,55
						ENC.SOCIAIS 2:	70,11
						TOTAL GERAL:	9,95
ITEM PLAN.	05.01.202.020						
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.		
89610	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 60 x 2", PVC Marrom	UN					
113	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA	UN	1,000000	11,73	11,73		
122	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,018800	57,05	1,07		
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,020600	2,44	0,05		
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,026000	64,65	1,68		
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,092400	20,72	1,91		
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,092400	25,78	2,38		
						CUSTO TOTAL:	18,82
						ENC.SOCIAIS 1:	114,55
						ENC.SOCIAIS 2:	70,11
						TOTAL GERAL:	18,82
ITEM PLAN.	05.01.202.022						
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.		
89616	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 85 x 3", PVC Marrom	UN					
122	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,030600	57,05	1,75		
102	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 85 MM X 3", PARA AGUA FRIA	UN	1,000000	28,14	28,14		

CINZEL ENGENHARIA LTDA.
Lúcia Helena Burity de Lotaia
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,055000	64,65	3,56
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,029100	2,44	0,07
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,130000	20,72	2,69
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,130000	25,78	3,35

CUSTO TOTAL:		39,56
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		39,56

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
05.01.203.001					
52052031	Bucha de Redução Soldável Curta 25x20mm, PVC Marrom	UN			
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,005000	57,05	0,29
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,008000	64,65	0,52
828	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 25 X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000000	0,62	0,62
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,090000	25,78	2,32
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,090000	21,29	1,92

CUSTO TOTAL:		5,67
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		5,67

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
05.01.203.002					
52052032	Bucha de Redução Soldável Curta 32x25mm, PVC Marrom	UN			
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,010000	64,65	0,65
829	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000000	1,00	1,00
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,006000	57,05	0,34
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,090000	25,78	2,32
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,090000	20,72	1,86

CUSTO TOTAL:		6,17
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		6,17

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
05.01.203.003					
103993	Bucha de Redução Soldável Curta 40x32mm, PVC Marrom	UN			
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,010600	57,05	0,60
812	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 40 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000000	2,20	2,20
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,039400	2,44	0,10
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,012500	64,65	0,81
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,118100	20,72	2,45
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,118100	25,78	3,04

CUSTO TOTAL:		9,20
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		9,20

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
05.01.203.005					
52052035	Bucha de Redução Soldável Curta 60x50mm, PVC Marrom	UN			
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,020000	64,65	1,29
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,014000	57,05	0,80

CUSTO TOTAL:		9,20
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		9,20


CINZEL ENGENHARIA LTDA
 Lúcia Helena Burle de Loiol
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/P
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

818	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 60 X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000000	7,16	7,16
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,140000	25,78	3,61
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,140000	21,29	2,98

CUSTO TOTAL:		15,84
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		15,84

ITEM PLAN. 05.01.203.007

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52052037	Bucha de Redução Soldável Curta 85x75mm, PVC Marrom	UN			
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,056000	64,65	3,62
H341	Bucha reducao curta, pvc rígido soldavel, marrom, d= 85 x 75mm un	UN	1,000000	19,46	19,46
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,037000	57,05	2,11
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,190000	25,78	4,90
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,190000	21,29	4,05

CUSTO TOTAL:		34,14
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		34,14

ITEM PLAN. 05.01.204.004

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52052044	Cap Roscável 1.1/4", PVC Branco	UN			
H0483	CAP PVC ROSCAVEL DE 1 1/4"	UN	1,000000	9,29	9,29
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,063000	2,89	0,18
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,104000	25,78	2,68
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,104000	20,72	2,15

CUSTO TOTAL:		14,30
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		14,30

ITEM PLAN. 05.01.204.013

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52520413	Cap Soldável 40mm, PVC Marrom	UN			
21114	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	UN	0,057000	29,25	1,67
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,007000	64,65	0,45
1193	CAP PVC, SOLDAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000000	4,12	4,12
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,070000	20,72	1,45
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,070000	21,29	1,49

CUSTO TOTAL:		9,18
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		9,18

ITEM PLAN. 05.01.204.014

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52012044	Cap Soldável 50mm, PVC Marrom	UN			
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,070000	25,78	1,80
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,070000	21,29	1,49
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,001000	64,65	0,06
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,008000	57,05	0,46
1194	CAP PVC, SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000000	7,45	7,45

CUSTO TOTAL:		11,26
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Barle de Lóiol
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/P^o
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

ITEM PLAN.	DESCRÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
ENC.SOCIAIS 2: 70,11 0,00					
TOTAL GERAL: 11,26					
05.01.207.002					
COMPOSIÇÃO	DESCRÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89409	Joelho 45° Soldável 25mm, PVC Marrom	UN			
3500	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000000	1,56	1,56
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,007100	57,05	0,41
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,030200	2,44	0,07
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,008000	64,65	0,52
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,135900	25,78	3,50
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,135900	20,72	2,82
CUSTO TOTAL: 8,88					
ENC.SOCIAIS 1: 114,55 0,00					
ENC.SOCIAIS 2: 70,11 0,00					
TOTAL GERAL: 8,88					
05.01.207.003					
COMPOSIÇÃO	DESCRÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89414	Joelho 45° Soldável 32mm, PVC Marrom	UN			
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,009400	57,05	0,54
3501	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000000	4,35	4,35
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,011000	64,65	0,71
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,036000	2,44	0,09
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,162100	20,72	3,36
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,162100	25,78	4,18
CUSTO TOTAL: 13,23					
ENC.SOCIAIS 1: 114,55 0,00					
ENC.SOCIAIS 2: 70,11 0,00					
TOTAL GERAL: 13,23					
05.01.207.004					
COMPOSIÇÃO	DESCRÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89498	Joelho 45° Soldável 40mm, PVC Marrom	UN			
3502	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000000	6,26	6,26
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,011800	57,05	0,67
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,014000	64,65	0,91
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,015700	2,44	0,04
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,104700	25,78	2,70
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,104700	20,72	2,17
CUSTO TOTAL: 12,75					
ENC.SOCIAIS 1: 114,55 0,00					
ENC.SOCIAIS 2: 70,11 0,00					
TOTAL GERAL: 12,75					
05.01.207.005					
COMPOSIÇÃO	DESCRÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89502	Joelho 45° Soldável 50mm, PVC Marrom	UN			
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,016500	57,05	0,94
3503	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000000	7,86	7,86
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,019000	2,44	0,05
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,022000	64,65	1,42
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,127100	20,72	2,63

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiol
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PT
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,127100	25,78	3,28
CUSTO TOTAL:					16,18
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					16,18
ITEM PLAN.	05.01.207.007				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89515	Joelho 45° Soldável 75mm, PVC Marrom	UN			
3478	JOELHO PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 75 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000000	68,47	68,47
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,025900	57,05	1,48
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,050000	64,65	3,23
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,027500	2,44	0,07
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,184700	20,72	3,83
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,184700	25,78	4,76
CUSTO TOTAL:					81,84
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					81,84
ITEM PLAN.	05.01.207.017				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89362	Joelho 90° Soldável 25mm, PVC Marrom	UN			
3529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	0,988800	0,76	0,75
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,007020	57,05	0,40
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,033420	2,44	0,08
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,007910	64,65	0,51
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,152000	25,78	3,92
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,152000	20,72	3,15
CUSTO TOTAL:					8,81
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					8,81
ITEM PLAN.	05.01.207.018				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89367	Joelho 90° Soldável 32mm, PVC Marrom	UN			
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,009400	57,05	0,54
3536	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000000	2,55	2,55
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,040300	2,44	0,10
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,011000	64,65	0,71
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,181200	20,72	3,75
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,181200	25,78	4,67
CUSTO TOTAL:					12,32
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					12,32
ITEM PLAN.	05.01.207.019				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89497	Joelho 90° Soldável 40mm, PVC Marrom	UN			
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,011800	57,05	0,67
3535	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000000	6,20	6,20
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,014000	64,65	0,91

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Burle de Loidor
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/P^o
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,015700	2,44	0,04
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,104700	20,72	2,17
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,104700	25,78	2,70

CUSTO TOTAL:		12,69
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		12,69

ITEM PLAN. 05.01.207.020

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
103985	Joelho 90° Soldável 50mm, PVC Marrom	UN			
3503	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000000	7,86	7,86
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,016500	57,05	0,94
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,051000	2,44	0,12
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,022000	64,65	1,42
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,229400	20,72	4,75
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,229400	25,78	5,91

CUSTO TOTAL:		21,00
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		21,00

ITEM PLAN. 05.01.207.021

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89505	Joelho 90° Soldável 60mm, PVC Marrom	UN			
3539	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 60 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000000	30,39	30,39
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,021200	57,05	1,21
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,030000	64,65	1,94
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,022200	2,44	0,05
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150600	20,72	3,12
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150600	25,78	3,88

CUSTO TOTAL:		40,59
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		40,59

ITEM PLAN. 05.01.207.022

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89513	Joelho 90° Soldável 75mm, PVC Marrom	UN			
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,025900	57,05	1,48
3511	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 90 GRAUS, 75 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000000	89,63	89,63
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,027500	2,44	0,07
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,050000	64,65	3,23
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,181470	25,78	4,68
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,181470	20,72	3,76

CUSTO TOTAL:		102,85
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		102,85

ITEM PLAN. 05.01.207.026

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52520726	Joelho de Redução 90° Soldável 32x25mm, PVC Marrom	UN			
3538	JOELHO DE REDUCAO, PVC SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000000	5,44	5,44

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burle de Lóiole
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PF
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,010000	64,65	0,65
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,006000	57,05	0,34
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,180000	25,78	4,64
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,180000	21,29	3,83

CUSTO TOTAL:		14,90
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		14,90

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89366	Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão 25 x 3/4", PVC Azul	UN			
3524	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000000	8,46	8,46
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,005900	57,05	0,34
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,007000	64,65	0,45
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,033800	2,44	0,08
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,141600	20,72	2,93
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,141600	25,78	3,65

CUSTO TOTAL:		15,91
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		15,91

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
90373	Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão 25 x 1/2", PVC Azul	UN			
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,005900	57,05	0,34
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,031500	2,44	0,08
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,007000	64,65	0,45
20147	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000000	5,63	5,63
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,131200	20,72	2,72
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,131200	25,78	3,38

CUSTO TOTAL:		12,60
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		12,60

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52520829	Luva Soldável e com Bucha de Latão 25 x 1/2", PVC Azul	UN			
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,006000	64,65	0,39
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,029100	2,44	0,07
3874	LUVA SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 25 MM X 1/2"	UN	1,000000	6,28	6,28
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,004700	57,05	0,27
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,087400	25,78	2,25
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,087400	20,72	1,81

CUSTO TOTAL:		11,07
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		11,07

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89575	Luva Soldável 50mm, PVC Marrom	UN			

CINZEL ENGENHARIA LTDA.
Lúcia Helena Burlé de Loiola
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

Relatório de Composições Principais de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

3863	LUVA PVC SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000000	4,58	4,58
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,016500	57,05	0,94
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,019000	2,44	0,05
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,022000	64,65	1,42
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,084700	25,78	2,18
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,084700	20,72	1,75

CUSTO TOTAL:		10,92
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		10,92

ITEM PLAN. 05.01.209.002

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89395	Tê Soldável 25mm, PVC Marrom	UN			
7139	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	0,974920	1,27	1,24
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,010330	57,05	0,59
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,011700	64,65	0,76
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,049430	2,44	0,12
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,202600	25,78	5,22
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,202600	20,72	4,20

CUSTO TOTAL:		12,13
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		12,13

ITEM PLAN. 05.01.209.003

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89398	Tê Soldável 32mm, PVC Marrom	UN			
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,013910	57,05	0,79
7140	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	0,986760	3,96	3,91
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,059700	2,44	0,15
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,016280	64,65	1,05
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,241600	20,72	5,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,241600	25,78	6,23

CUSTO TOTAL:		17,14
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		17,14

ITEM PLAN. 05.01.209.004

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89623	Tê Soldável 40mm, PVC Marrom	UN			
7141	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1,000000	9,68	9,68
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,017600	57,05	1,00
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,021000	64,65	1,36
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,140000	20,72	2,90
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,023600	2,44	0,06
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,140000	25,78	3,61

CUSTO TOTAL:		18,61
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		18,61

ITEM PLAN. 05.01.209.005

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89623	Tê Soldável 40mm, PVC Marrom	UN			
7141	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1,000000	9,68	9,68
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,017600	57,05	1,00
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,021000	64,65	1,36
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,140000	20,72	2,90
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,023600	2,44	0,06
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,140000	25,78	3,61

CUSTO TOTAL:		18,61
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		18,61

CINZEL Engenharia Ltda- em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000

FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

CINZEL ENGENHARIA LTDA
 Lúcia Helena Burt de Lóiola
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PF
 Resp. Técnica

279



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
94694	Tê Soldável 50mm, PVC Marrom	UN			
20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UN	0,107000	18,61	1,99
7142	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS,50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1,000000	10,12	10,12
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,034000	2,44	0,08
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,027000	64,65	1,75
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,227000	20,72	4,70
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,227000	25,78	5,85
CUSTO TOTAL:					24,49
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					24,49

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
05.01.209.006					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89628	Tê Soldável 60mm, PVC Marrom	UN			
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,031800	57,05	1,81
7143	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1,000000	32,50	32,50
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,045000	64,65	2,91
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,033300	2,44	0,08
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	20,72	4,14
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	25,78	5,16
CUSTO TOTAL:					46,60
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					46,60

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
05.01.209.007					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89629	Tê Soldável 75mm, PVC Marrom	UN			
7144	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1,000000	60,29	60,29
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,038800	57,05	2,21
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,041300	2,44	0,10
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,075000	64,65	4,85
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,245900	20,72	5,10
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,245900	25,78	6,34
CUSTO TOTAL:					78,89
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					78,89

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
05.01.209.011					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89445	Tê de Redução Soldável 32x25mm, PVC Marrom	UN			
7136	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000000	7,02	7,02
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,012400	57,05	0,71
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,051100	2,44	0,12
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,014300	64,65	0,92
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,198700	20,72	4,12
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,198700	25,78	5,12
CUSTO TOTAL:					18,01
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55

CINZEL ENGENHARIA LTDA

114,55

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Barle de Lodiola
Engº Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

ITEM PLAN.		05.01.209.012		ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
COMPOSIÇÃO		DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89624		Tê de Redução Soldável 40x25mm, PVC Marrom	UN			
7128		TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000000	9,10	9,10
122		ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,015900	57,05	0,91
38383		LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,022300	2,44	0,05
20083		SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,018800	64,65	1,22
88248		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,127700	20,72	2,65
88267		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,127700	25,78	3,29

CUSTO TOTAL: 17,22

ENC.SOCIAIS 1: 114,55 0,00

ENC.SOCIAIS 2: 70,11 0,00

TOTAL GERAL: 17,22

ITEM PLAN.		05.01.209.013		ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
COMPOSIÇÃO		DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89624		Tê de Redução Soldável 40x32mm, PVC Marrom	UN			
122		ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,015900	57,05	0,91
7128		TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000000	9,10	9,10
20083		SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,018800	64,65	1,22
38383		LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,022300	2,44	0,05
88248		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,127700	20,72	2,65
88267		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,127700	25,78	3,29

CUSTO TOTAL: 17,22

ENC.SOCIAIS 1: 114,55 0,00

ENC.SOCIAIS 2: 70,11 0,00

TOTAL GERAL: 17,22

ITEM PLAN.		05.01.209.015		ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
COMPOSIÇÃO		DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89627		Tê de Redução Soldável 50x25mm, PVC Marrom	UN			
7129		TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000000	10,69	10,69
122		ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,017600	57,05	1,00
38383		LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,024400	2,44	0,06
20083		SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,022500	64,65	1,45
88248		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,131800	20,72	2,73
88267		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,131800	25,78	3,40

CUSTO TOTAL: 19,33

ENC.SOCIAIS 1: 114,55 0,00

ENC.SOCIAIS 2: 70,11 0,00

TOTAL GERAL: 19,33

ITEM PLAN.		05.01.209.016		ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
COMPOSIÇÃO		DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52520916		Tê de Redução Soldável 50x32mm, PVC Marrom	UN			
7130		TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000000	15,53	15,53
38383		LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,024400	2,44	0,06
20083		SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,022500	64,65	1,45
122		ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,017600	57,05	1,00
88248		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,131800	20,72	2,73

CUSTO TOTAL: 19,33

ENC.SOCIAIS 1: 114,55 0,00

ENC.SOCIAIS 2: 70,11 0,00

TOTAL GERAL: 19,33


CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burle de Lóiola
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,131800	25,78	3,40
-------	--	---	----------	-------	------

CUSTO TOTAL:		24,17
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		24,17

ITEM PLAN.	05.01.209.017				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
94695	Tê de Redução Soldável 50x40mm, PVC Marrom	UN			
7131	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000000	18,99	18,99
20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UN	0,107000	18,61	1,99
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,027000	64,65	1,75
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,034000	2,44	0,08
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,227000	25,78	5,85
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,227000	20,72	4,70

CUSTO TOTAL:		33,36
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		33,36

ITEM PLAN.	05.01.209.020				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89630	Tê de Redução Soldável 75x50mm, PVC Marrom	UN			
7132	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 75 MM X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000000	44,72	44,72
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,031800	57,05	1,81
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,054000	64,65	3,49
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,037000	2,44	0,09
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,207700	20,72	4,30
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,207700	25,78	5,35

CUSTO TOTAL:		59,76
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		59,76

ITEM PLAN.	05.01.209.021				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89632	Tê de Redução Soldável 75x60mm, PVC Marrom	UN			
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,042400	57,05	2,42
7133	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 85 MM X 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000000	103,33	103,33
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,041800	2,44	0,10
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,067500	64,65	4,36
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,238300	20,72	4,94
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,238300	25,78	6,14

CUSTO TOTAL:		121,29
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		121,29

ITEM PLAN.	05.01.501.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
86939	LAVATÓRIO DE LOUÇA COM COLUNA	UN			
86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1? PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,000000	10,33	10,33
86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,000000	13,43	13,43

CINZEL ENGENHARIA LTDA.
Lúcia Helena Burle de Lóiole
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2? X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,000000	11,41	11,41
86902	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,000000	334,79	334,79
86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2? OU 3/4?, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,000000	67,35	67,35

CUSTO TOTAL:		437,31
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		437,31

ITEM PLAN.	05.01.501.002				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52055012	LAVATÓRIO SUSPENSO DE CANTO	UN			
36521	LAVATORIO DE CANTO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM (L X C)	UN	1,000000	142,45	142,45
86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2? X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,000000	11,41	11,41
86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2? OU 3/4?, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,000000	67,35	67,35
86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1? PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,000000	10,33	10,33
86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,000000	13,43	13,43

CUSTO TOTAL:		244,97
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		244,97

ITEM PLAN.	05.01.503.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
86932	BACIA COM CAIXA ACOPLADA COM VÁLVULA TIPO "DUALFLUSH" FLUXO DUPLO 3/6 LITROS E ASSENTO BRANCO	UN			
86887	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,000000	76,96	76,96
86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,000000	466,35	466,35

CUSTO TOTAL:		543,31
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		543,31

ITEM PLAN.	05.01.508.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
100858	MICTÓRIO COM SIFÃO INTEGRADO INCLUINDO ACABAMENTO VÁLVULA PARA MICTÓRIO COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO	UN			
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,036500	2,89	0,11
4351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	UN	2,000000	23,69	47,38
6142	CONJUNTO DE LIGACAO AJUSTAVEL, PARA VASO / BACIA SANITARIA , EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	UN	1,000000	8,22	8,22
10432	MICTORIO INDIVIDUAL, SIFONADO, DE LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS	UN	1,000000	331,29	331,29
21112	VÁLVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM AÇIONAMENTO POR PRESSÃO E FECHAMENTO AUTOMÁTICO	UN	1,000000	284,21	284,21
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,009000	25,78	26,01
88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,317900	21,29	6,77

CUSTO TOTAL:		703,99
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		703,99

ITEM PLAN.	05.01.510.002				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
86935	CUBA INOX DE EMBUTIR COM SIFÃO PARA EMBUTIR EM BANCADA DE GRANITO	UN			
86878	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2? X 1.1/2? PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,000000	103,68	103,68
86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,000000	13,43	13,43

CINZEL ENGENHARIA LTDA.
Lúcia Helena Burle de Lóiola
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PF
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,000000	203,01	203,01
CUSTO TOTAL:					320,12
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					320,12
ITEM PLAN.	05.01.510.003				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
86937	CUBA DE EMBUTIR OVAL	UN			
86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,000000	144,30	144,30
86877	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,000000	95,97	95,97
86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,000000	13,43	13,43
CUSTO TOTAL:					253,70
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					253,70
ITEM PLAN.	05.01.511.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52055111	TANQUE LOUÇA COM COLUNA	UN			
86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,000000	13,43	13,43
86872	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,000000	707,40	707,40
86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,000000	10,33	10,33
CUSTO TOTAL:					731,16
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					731,16
ITEM PLAN.	05.01.512.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
100853	TORNEIRA DE MESA PARA LAVATÓRIOS DE LOUÇA COM COLUNA	UN			
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,042000	2,89	0,12
44045	TORNEIRA DE MESA PARA LAVATORIO, METALICA CROMADA, COM MISTURADOR MONOCOMANDO, BICA BAIXA (REF 2875)	UN	1,000000	294,29	294,29
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,145900	21,29	3,11
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,463000	25,78	11,94
CUSTO TOTAL:					309,46
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					309,46
ITEM PLAN.	05.01.512.002				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
36801	Acabamento para registro de pressão	UN			
36801	ACABAMENTO DE METAL CROMADO PARA REGISTRO PEQUENO, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4"	UN	1,000000	31,22	31,22
CUSTO TOTAL:					31,22
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					31,22
ITEM PLAN.	05.01.512.003				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
86909	TORNEIRA ALTA DE BANCADA PARA COZINHAS	UN			
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,021000	2,89	0,06
11772	TORNEIRA METALICA CROMADA, DE MESA/BANCADA, PARA COZINHA, BICA MÓVEL, COM AREJADOR, 1/2" OU 3/4" (REF 1167 / 1168)	UN	1,000000	111,48	111,48
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,166700	25,78	4,30

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burle de Lúcia
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,052500	21,29	1,12
CUSTO TOTAL:					116,96
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					116,96
ITEM PLAN.	05.01.512.004				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
86914	TORNEIRA DE PAREDE PARA TANQUE E USO GERAL COM BICO PLÁSTICO (ABS) E ENTRADA E SAÍDA DE ÁGUA 3/4	UN			
13417	TORNEIRA METÁLICA CROMADA CANO CURTO, SEM BICO, SEM AREJADOR, DE PAREDE, PARA TANQUE E USO GERAL, 1/2" OU 3/4" (REF 1143)	UN	1,000000	83,57	83,57
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,021000	2,89	0,06
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,152500	25,78	3,93
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,048100	21,29	1,02
CUSTO TOTAL:					88,58
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					88,58
ITEM PLAN.	05.01.512.005				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52055125	TORNEIRA DE MESA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO E AREJADOR, ANTIVANDALISMO, EMBUTIDO, ALTA RESISTÊNCIA	UN			
11684	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 40 CM	UN	1,000000	71,95	71,95
H12194	TORNEIRA METÁLICA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO (APLICAÇÃO: LAVATÓRIO) BICO: AREJADOR ABERTURA: PRESSÃO ACABAMENTO: CROMADO BITOLA: 1/2" INSTALAÇÃO: MESA REFERÊNCIA: 1170/1173)	UN	1,000000	286,70	286,70
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,280000	2,89	0,81
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,407410	25,78	10,50
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,203700	20,72	4,22
CUSTO TOTAL:					374,18
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					374,18
ITEM PLAN.	05.01.512.006				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52055126	TORNEIRA ALTA DE BANCADA PARA BANHEIROS	UN			
36791	TORNEIRA METÁLICA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, BICA ALTA, COM AREJADOR (REF 1195)	UN	1,000000	125,43	125,43
3143	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 25 M (L X C)	UN	0,400000	6,59	2,64
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	20,72	6,22
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,420000	25,78	10,83
CUSTO TOTAL:					145,12
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					145,12
ITEM PLAN.	05.01.512.007				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
36801	Acabamento para registro de gaveta	UN			
36801	ACABAMENTO DE METAL CROMADO PARA REGISTRO PEQUENO, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4"	UN	1,000000	31,22	31,22
CUSTO TOTAL:					31,22
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					31,22
ITEM PLAN.	05.01.515.002				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89985	Registro de Pressão sem canopla - 3/4"	UN			
CUSTO TOTAL:					31,22
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					31,22


CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burle de Lotole
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,010600	10,68	0,11
6024	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4 " (REF 1416)	UN	1,000000	85,74	85,74
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,221200	20,72	4,58
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,221200	25,78	5,70

CUSTO TOTAL:		96,13
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		96,13

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
05.01.516.003					
COMPOSIÇÃO	REGISTRO de Gaveta sem canopla - 3/4"	UN			
89987	REGISTRO de Gaveta sem canopla - 3/4"	UN			
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,010600	10,68	0,11
6005	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4 " (REF 1509)	UN	1,000000	90,91	90,91
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,221200	20,72	4,58
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,221200	25,78	5,70

CUSTO TOTAL:		101,30
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		101,30

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
05.01.516.004					
COMPOSIÇÃO	REGISTRO de Gaveta sem canopla - 1"	UN			
94792	REGISTRO de Gaveta sem canopla - 1"	UN			
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,013200	10,68	0,14
6013	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 " (REF 1509)	UN	1,000000	111,29	111,29
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,259500	20,72	5,38
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,259500	25,78	6,69

CUSTO TOTAL:		123,50
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		123,50

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
05.01.516.008					
COMPOSIÇÃO	REGISTRO Esfera VS Soldável - 32 mm	UN			
94490	REGISTRO Esfera VS Soldável - 32 mm	UN			
11675	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	1,000000	42,01	42,01
20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UN	0,040000	18,61	0,74
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,009500	64,65	0,61
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,008000	2,44	0,02
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,079500	25,78	2,05
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,079500	20,72	1,65

CUSTO TOTAL:		47,08
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		47,08

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
05.01.516.010					
COMPOSIÇÃO	REGISTRO Esfera VS Soldável - 50 mm	UN			
94492	REGISTRO Esfera VS Soldável - 50 mm	UN			
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,011400	2,44	0,03
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,018000	64,65	1,16
20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UN	0,071400	18,61	1,33
11677	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 50 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	1,000000	58,03	58,03

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burle de Loidi
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

Relatório de Composições Principais de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,113300	20,72	2,35
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,113300	25,78	2,92

CUSTO TOTAL:		65,82
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		65,82

ITEM PLAN.	05.01.516.018				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89987	Registro de gaveta bruto com canopla 3/4"	UN			
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,010600	10,68	0,11
6005	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4 " (REF 1509)	UN	1,000000	90,91	90,91
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,221200	20,72	4,58
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,221200	25,78	5,70

CUSTO TOTAL:		101,30
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		101,30

ITEM PLAN.	05.01.516.019				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
94792	Registro de gaveta bruto com canopla 1"	UN			
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,013200	10,68	0,14
6013	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 " (REF 1509)	UN	1,000000	111,29	111,29
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,259500	25,78	6,69
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,259500	20,72	5,38

CUSTO TOTAL:		123,50
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		123,50

ITEM PLAN.	05.01.516.019				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
94792	Registro de gaveta bruto com canopla 1" (COMB. INCÊNDIO)	UN			
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,013200	10,68	0,14
6013	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 " (REF 1509)	UN	1,000000	111,29	111,29
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,259500	20,72	5,38
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,259500	25,78	6,69

CUSTO TOTAL:		123,50
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		123,50

ITEM PLAN.	05.01.516.021				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
94500	Registro de gaveta bruto com canopla 3"	UN			
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,035400	10,68	0,38
6012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3 " (REF 1509)	UN	1,000000	353,95	353,95
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,569500	25,78	14,68
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,569500	20,72	11,80

CUSTO TOTAL:		380,81
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		380,81

CINZEL ENGENHARIA LTDA.
 Lúcia Helena Burle de Lóiol
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

ITEM PLAN.	05.01.516.022				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
94793	Registro de gaveta bruto com canopla 1.1/4"	UN			
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,016800	10,68	0,18
6014	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 1/4 " (REF 1509)	UN	1,000000	154,72	154,72
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,313100	20,72	6,49
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,313100	25,78	8,07
CUSTO TOTAL:					169,46
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					169,46

ITEM PLAN.	05.01.516.024				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
94498	Registro de gaveta bruto com canopla 2"	UN			
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,024000	10,68	0,26
6028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509)	UN	1,000000	140,97	140,97
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,339800	25,78	8,76
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,339800	20,72	7,04
CUSTO TOTAL:					157,03
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					157,03

ITEM PLAN.	05.01.518.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52055181	CHUVEIRO METÁLICO GÁS REDONDO DE PAREDE	UN			
H604	Chuveiro tradicional cromado, DECA 1995 ou similar Chuveiro articulado cromado (deca - ref 1995 ou similar)	UN	1,000000	295,60	295,60
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,280000	2,89	0,81
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	25,78	12,89
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	20,72	10,36
CUSTO TOTAL:					319,66
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					319,66

ITEM PLAN.	05.01.521.108				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
102621	Reservatório Pré-fabricado, capacidade = 20000 litros	UN			
43982	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO, 20000 LITROS, COM TAMPA	UN	1,000000	11640,68	11640,68
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 280 KW - CHP DIURNO, AF_03/2016	CHP	0,263400	331,39	87,29
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 280 KW - CHI DIURNO, AF_03/2016	chi	2,361100	169,08	399,21
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,482100	25,78	38,21
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,482100	20,72	30,71
CUSTO TOTAL:					12.196,10
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					12.196,10

ITEM PLAN.	05.01.523.004				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52015234	Chave de Fluxo tipo palheta de 2"	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400000	26,85	10,74


CINZEL ENGENHARIA LTDA.
Lúcia Helena Burle de Lóiole
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: **CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL**

Projeto: **OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE**

88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400000	21,70	8,68
h64608	Chave de fluxo de água com retardo eletrônico de 0 a 100 segundos, para tubulações com diâmetros de 1" a 6", funcionamento por palheta, conexão BSP	UN	1,000000	454,03	454,03

CUSTO TOTAL:		473,45
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		473,45

ITEM PLAN.	05.01.535.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52055351	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO E DERIVAÇÃO	UN			
H8294	Ducha higiênica com registro, linha aspen, ref. 1984 C35 da DECA ou similar	UN	1,000000	393,51	393,51
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,008400	10,68	0,09
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	25,78	12,89

CUSTO TOTAL:		406,49
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		406,49

ITEM PLAN.	05.01.601.002				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52016012	Motobomba Centrífuga pot. 1 CV - 1.1/2" x 1" - h manométrica = 6.00m - Q= 6,80m³/h - trifásico 380V	CJ			
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,114600	20,72	43,81
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,633000	21,70	13,74
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,114600	25,78	54,51
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,633000	26,85	17,00
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	4,000000	1,55	6,20
39996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	M	0,200000	3,52	0,70
h0671	Motobomba centrífuga, marca schneider ou similar, modelo BC-91 S/T, motor 1 cv, trifásico 220V, hm = 14 a 26 m, q = 2,5 a 7,0 m³/h	UN	1,000000	1902,59	1902,59
39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	4,000000	0,43	1,72

CUSTO TOTAL:		2.040,27
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		2.040,27

ITEM PLAN.	05.01.609.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
95674	Hidrômetro Multijato DN 1/2"	UN			
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,015900	10,68	0,17
12773	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1/2", VAZAO MAXIMA DE 3 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	UN	1,000000	97,84	97,84
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,454600	25,78	11,72
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,454600	20,72	9,42

CUSTO TOTAL:		119,15
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		119,15

ITEM PLAN.	05.02.301.011				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89716	Tubo de CPVC Soldável DN 22mm - ramal	M			
21124	TUBO CPVC, SOLDAVEL, 22 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	M	1,049300	17,33	18,18
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,145500	20,72	3,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,145500	25,78	3,75

CUSTO TOTAL:		24,94
---------------------	--	--------------



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		24,94

ITEM PLAN.	05.02.301.012				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89717	Tubo de CPVC Soldável DN 28mm - ramal	M			
21125	TUBO CPVC, SOLDAVEL, 28 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	M	1,049300	29,84	31,31
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,171600	20,72	3,56
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,171600	25,78	4,42
CUSTO TOTAL:					39,29
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					39,29

ITEM PLAN.	05.02.302.003				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89759	Bucha de Redução 28x22mm, CPVC	UN			
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,090600	25,78	2,34
21114	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	UN	0,093300	29,25	2,73
38002	BUCHA DE REDUCAO, CPVC, SOLDAVEL, 28 X 22 MM, PARA AGUA QUENTE	UN	1,000000	3,72	3,72
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,090600	20,72	1,88
CUSTO TOTAL:					10,67
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					10,67

ITEM PLAN.	05.02.305.002				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
94740	Joelho 90° 22mm, CPVC	UN			
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,008000	57,05	0,46
37956	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 22 MM, PARA AGUA QUENTE	UN	1,000000	3,96	3,96
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,112000	20,72	2,32
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,112000	25,78	2,89
CUSTO TOTAL:					9,63
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					9,63

ITEM PLAN.	05.02.305.003				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
94742	Joelho 90° 28mm, CPVC	UN			
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,008000	57,05	0,46
37957	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 28 MM, PARA AGUA QUENTE	UN	1,000000	8,43	8,43
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,112000	25,78	2,89
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,112000	20,72	2,32
CUSTO TOTAL:					14,10
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					14,10

ITEM PLAN.	05.02.305.012				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89642	Joelho 45° 28mm, CPVC	UN			
21114	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	UN	0,080000	29,25	2,34
37964	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 45 GRAUS, 22 MM, PARA AGUA QUENTE	UN	1,000000	5,43	5,43

CINZEL ENGENHARIA LTDA
 Lúcia Helena Burle de Loiola
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,139500	20,72	2,89
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,139500	25,78	3,60

CUSTO TOTAL:		14,26
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		14,26

ITEM PLAN. 05.02.305.020

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89644	Joelho 90° de Transição 22x1/2, CPVC	UN			
21114	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	UN	0,066700	29,25	1,95
38431	JOELHO DE TRANSICAO, CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 22 MM X 1/2", PARA AGUA QUENTE	UN	1,000000	13,77	13,77
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,124900	20,72	2,59
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,124900	25,78	3,22

CUSTO TOTAL:		21,53
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		21,53

ITEM PLAN. 05.02.310.003

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89395	Tê 25mm, CPVC	UN			
7139	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	0,974920	1,27	1,24
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,010330	57,05	0,59
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,049430	2,44	0,12
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,011700	64,65	0,76
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,202600	20,72	4,20
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,202600	25,78	5,22

CUSTO TOTAL:		12,13
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		12,13

ITEM PLAN. 05.02.403.001

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52024031	Aquecedor de Água a Gás Natural 15.00 litros	CJ			
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	13,606000	25,78	350,76
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	13,606000	20,72	281,92
h4607	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 1502-B 2 1/2" DECA OU EQUIVALENTE	UN	1,000000	383,48	383,48
h10144	Aquecedor de água a gás GLP automático de fluxo balanceado, 22700kcal/h, da KOMECO ou similar, inclusive kit de mangueiras e instalação	UN	1,000000	1438,55	1438,55
3908	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	UN	1,000000	6,69	6,69
4177	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	UN	1,000000	6,23	6,23
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	1,200000	2,89	3,47

CUSTO TOTAL:		2.471,10
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		2.471,10

ITEM PLAN. 05.03.114.002

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52051142	Rato Hemisférico ø100mm	PC			
11708	RALO FOFO SEMIESFERICO, 100 MM, PARA LAJES/ CALHAS	UN	1,000000	24,08	24,08
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	25,78	12,89
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	21,29	10,65

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Lóiol.
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/P
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

ITEM PLAN.		05.03.114.004				CUSTO TOTAL:		47,62
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
52051144	Ralo Hemisférico ø200mm	PC				ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
11710	RALO FOFO SEMIESFERICO, 200 MM, PARA LAJES/ CALHAS	UN	1,000000	130,09	130,09	TOTAL GERAL:		47,62
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	21,29	10,65			
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	25,78	12,89			
						CUSTO TOTAL:		153,63
						ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
						ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
						TOTAL GERAL:		153,63
ITEM PLAN.		05.03.301.001				CUSTO TOTAL:		16,83
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
89448	Tubo PVC Série Normal DN 40mm - coluna	M				ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
9874	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,049300	14,77	15,50	TOTAL GERAL:		16,83
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,006600	2,44	0,02			
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,028200	25,78	0,73			
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,028200	20,72	0,58			
						CUSTO TOTAL:		16,83
						ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
						ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
						TOTAL GERAL:		16,83
ITEM PLAN.		05.03.301.002				CUSTO TOTAL:		18,62
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
89449	Tubo PVC Série Normal DN 50mm - coluna	M				ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
9875	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,049300	16,21	17,01	TOTAL GERAL:		18,62
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,008000	2,44	0,02			
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,034100	20,72	0,71			
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,034100	25,78	0,88			
						CUSTO TOTAL:		18,62
						ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
						ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
						TOTAL GERAL:		18,62
ITEM PLAN.		05.03.301.003				CUSTO TOTAL:		48,68
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
89451	Tubo PVC Série Normal DN 75mm - coluna	M				ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
9871	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 75 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,049300	44,18	46,36	TOTAL GERAL:		48,68
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,011500	2,44	0,03			
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,049400	25,78	1,27			
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,049400	20,72	1,02			
						CUSTO TOTAL:		48,68
						ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
						ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
						TOTAL GERAL:		48,68
ITEM PLAN.		05.03.301.004				CUSTO TOTAL:		48,68
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
89714	Tubo PVC Série Normal DN 100mm - coluna	M				ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
9836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,054900	16,32	17,22	TOTAL GERAL:		48,68
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,024700	2,44	0,06			

CINZEL ENGENHARIA LTDA.
 Lúcia Helena Burle de Lóiol
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,444400	20,72	9,21
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,444400	25,78	11,46

CUSTO TOTAL:		37,95
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		37,95

ITEM PLAN.	05.03.301.005				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89849	Tube PVC Série Normal DN 150mm - coluna	M			
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,311400	25,78	8,03
38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,017300	2,44	0,04
20065	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,054900	42,65	44,99
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,311400	20,72	6,45

CUSTO TOTAL:		59,51
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		59,51

ITEM PLAN.	05.03.301.011				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89580	Tube PVC Série Reforçada DN 150mm - coluna	M			
20065	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,054900	42,65	44,99
38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,073000	2,44	0,18
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,309890	20,72	6,42
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,309890	25,78	7,99

CUSTO TOTAL:		59,58
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		59,58

ITEM PLAN.	05.03.301.013				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89508	Tube PVC Série Normal DN 40mm - ramal	M			
20067	TUBO PVC, SERIE R, DN 40 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	1,035300	9,97	10,32
38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,008200	2,44	0,02
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,148300	20,72	3,07
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,148300	25,78	3,82

CUSTO TOTAL:		17,23
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		17,23

ITEM PLAN.	05.03.301.014				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89509	Tube PVC Série Normal DN 50mm - ramal	M			
20068	TUBO PVC, SERIE R, DN 50 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	1,035300	14,03	14,53
38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,010500	2,44	0,03
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,189700	20,72	3,93
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,189700	25,78	4,89

CUSTO TOTAL:		23,38
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		23,38


CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burle de Lóiol
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

ITEM PLAN.	05.03.301.015				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89511	Tube PVC Série Normal DN 75mm - ramal	M			
9839	TUBO PVC, SERIE R, DN 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	1,035300	25,45	26,35
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,016300	2,44	0,04
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,293900	25,78	7,58
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,293900	20,72	6,09
CUSTO TOTAL:					40,06
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					40,06
ITEM PLAN.	05.03.301.016				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89512	Tube PVC Série Normal DN 100mm - ramal	M			
9841	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	1,035300	30,72	31,80
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,022400	2,44	0,05
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,402400	25,78	10,37
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,402400	20,72	8,34
CUSTO TOTAL:					50,56
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					50,56
ITEM PLAN.	05.03.302.004				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
104357	Cap 100mm, Esgoto Série Normal	UN			
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA,	UN	0,057500	23,54	1,35
301	EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	1,000000	3,95	3,95
1200	CAP PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000000	10,57	10,57
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,092500	20,72	1,92
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,092500	25,78	2,38
CUSTO TOTAL:					20,17
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					20,17
ITEM PLAN.	05.03.305.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89724	Joelho 90° 40mm, Esgoto Série Normal	UN			
3517	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	UN	1,000000	2,32	2,32
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,009900	57,05	0,56
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,007100	2,44	0,02
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,015000	64,65	0,97
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,127000	20,72	2,63
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,127000	25,78	3,27
CUSTO TOTAL:					9,77
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					9,77
ITEM PLAN.	05.03.305.002				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burtel de Lotol
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/P
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

ITEM PLAN.	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89731	Joelho 90° 50mm, Esgoto Série Normal		UN			
296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)		UN	1,995600	2,24	4,47
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA,		UN	0,049890	23,54	1,17
3526	EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL		UN	0,997800	3,35	3,34
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,137900	20,72	2,86
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,137900	25,78	3,56

CUSTO TOTAL:		15,40
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		15,40

ITEM PLAN.	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
05.03.305.003						
89737	Joelho 90° 75mm, Esgoto Série Normal		UN			
3509	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL		UN	1,000000	7,62	7,62
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA,		UN	0,075000	23,54	1,77
297	EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)		UN	2,000000	3,28	6,56
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,165200	20,72	3,42
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,165200	25,78	4,26

CUSTO TOTAL:		23,63
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		23,63

ITEM PLAN.	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
05.03.305.005						
89854	Joelho 90° 150mm, Esgoto Série Normal		UN			
305	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 150 MM (NBR 7362)		UN	2,000000	13,78	27,56
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,360500	25,78	9,29
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA,		UN	0,175000	23,54	4,12
37950	EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL		UN	1,000000	66,02	66,02
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,360500	20,72	7,47

CUSTO TOTAL:		114,46
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		114,46

ITEM PLAN.	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
05.03.305.007						
89726	Joelho 45° 40mm, Esgoto Série Normal		UN			
3516	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL		UN	1,000000	2,57	2,57
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR		UN	0,009900	57,05	0,56
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3		UN	0,015000	64,65	0,97
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100		UN	0,007100	2,44	0,02
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,127000	20,72	2,63
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,127000	25,78	3,27

CUSTO TOTAL:		10,02
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		10,02

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burle de Loiola
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PF
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

ITEM PLAN.	05.03.305.009				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89739	Joelho 45° 75mm, Esgoto Série Normal	UN			
297	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	UN	2,000000	3,28	6,56
3519	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000000	8,68	8,68
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA,	UN	0,075000	23,54	1,77
88248	EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,165200	20,72	3,42
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,165200	25,78	4,26
CUSTO TOTAL:					24,69
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					24,69
ITEM PLAN.	05.03.305.010				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89746	Joelho 45° 100mm, Esgoto Série Normal	UN			
3528	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000000	10,01	10,01
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA,	UN	0,115000	23,54	2,71
88267	EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,192600	25,78	4,97
301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	2,000000	3,95	7,90
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,192600	20,72	3,99
CUSTO TOTAL:					29,58
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					29,58
ITEM PLAN.	05.03.305.011				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89855	Joelho 45° 150mm, Esgoto Série Normal	UN			
305	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 150 MM (NBR 7362)	UN	2,000000	13,78	27,56
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA,	UN	0,175000	23,54	4,12
37952	EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000000	71,72	71,72
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,360500	20,72	7,47
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,360500	25,78	9,29
CUSTO TOTAL:					120,16
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					120,16
ITEM PLAN.	05.03.306.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89782	Tê 40 x 40mm, Esgoto Série Normal	UN			
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,014800	57,05	0,84
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,169300	25,78	4,36
7116	TE PVC SOLDAVEL, BBB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO SECUNDARIO PREDIAL	UN	1,000000	4,02	4,02
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,022500	64,65	1,45
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,010700	2,44	0,03
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,169300	20,72	3,51
CUSTO TOTAL:					14,21
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					14,21



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

ENC.SOCIAIS 2: 70,11 0,00
TOTAL GERAL: 14,21

ITEM PLAN.	05.03.306.011				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89783	Junção Simples 40 x 40mm, Esgoto Série Normal	UN			
3666	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000000	4,13	4,13
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,169300	25,78	4,36
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,014800	57,05	0,84
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,010700	2,44	0,03
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,022500	64,65	1,45
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,169300	20,72	3,51

CUSTO TOTAL: 14,32
ENC.SOCIAIS 1: 114,55 0,00
ENC.SOCIAIS 2: 70,11 0,00
TOTAL GERAL: 14,32

ITEM PLAN.	05.03.306.014				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89795	Junção Simples 75 x 75mm, Esgoto Série Normal	UN			
297	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	UN	3,000000	3,28	9,84
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,220300	25,78	5,68
3658	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000000	20,45	20,45
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA,	UN	0,112500	23,54	2,65
88248	EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,220300	20,72	4,56

CUSTO TOTAL: 43,18
ENC.SOCIAIS 1: 114,55 0,00
ENC.SOCIAIS 2: 70,11 0,00
TOTAL GERAL: 43,18

ITEM PLAN.	05.03.306.016				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89692	Junção Simples 100 x 75mm, Esgoto Série Normal	UN			
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA,	UN	0,152500	23,54	3,59
298	EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000000	3,57	3,57
299	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	2,000000	4,64	9,28
20143	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 100 X 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000000	75,87	75,87
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,319700	20,72	6,62
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,319700	25,78	8,24

CUSTO TOTAL: 107,17
ENC.SOCIAIS 1: 114,55 0,00
ENC.SOCIAIS 2: 70,11 0,00
TOTAL GERAL: 107,17

ITEM PLAN.	05.03.306.017				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89784	Tê 50 x 50mm, Esgoto Série Normal	UN			
296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	UN	3,000000	2,24	6,72
7097	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000000	8,22	8,22
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA,	UN	0,075000	23,54	1,77
88267	EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,183900	25,78	4,74

CINZEL ENGENHARIA LTDA.
Lúcia Helena Barle de Lóiol
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/P/
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,183900	20,72	3,81
CUSTO TOTAL:					25,26
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					25,26
ITEM PLAN.	05.03.309.004				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52053094	Redução Excêntrica 100x75mm, Esgoto Série Normal	UN			
20046	REDUÇÃO EXCENTRICA PVC, SERIE R, DN 100 X 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000000	20,17	20,17
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA,	UN	0,095000	23,54	2,24
298	EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000000	3,57	3,57
299	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000000	4,64	4,64
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,148900	25,78	3,84
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,148900	20,72	3,09
CUSTO TOTAL:					37,55
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					37,55
ITEM PLAN.	05.03.309.006				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52053096	Redução Excêntrica 200x150mm, Esgoto Série Normal	UN			
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA,	UN	0,145000	23,54	3,41
20047	EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) REDUCAO EXCENTRICA PVC, SERIE R, DN 150 X 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000000	60,48	60,48
299	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000000	4,64	4,64
300	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000000	16,06	16,06
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,248100	20,72	5,14
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,248100	25,78	6,40
CUSTO TOTAL:					96,13
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					96,13
ITEM PLAN.	05.03.309.007				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89546	Bucha de Redução Longa 50x40mm, Esgoto Série Normal	UN			
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA,	UN	0,025000	23,54	0,59
122	EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,004900	57,05	0,28
20085	ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000000	2,93	2,93
38418	BUCHA DE REDUCAO, PVC, LONGA, SERIE R, DN 50 X 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000000	5,80	5,80
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,013000	2,44	0,03
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,007500	64,65	0,48
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,036100	25,78	0,93
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,036100	20,72	0,75
CUSTO TOTAL:					11,79
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					11,79

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Loio!
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/P
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

ITEM PLAN.	05.04.301.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89711	Tubo PVC Série Normal DN 40mm - coluna	M			
9835	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,054900	7,13	7,52
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,016300	2,44	0,04
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,292140	20,72	6,05
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,292140	25,78	7,53
CUSTO TOTAL:					21,14
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					21,14
ITEM PLAN.	05.04.301.002				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89798	Tubo PVC Série Normal DN 50mm - coluna	M			
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,041500	25,78	1,07
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,023000	2,44	0,06
9838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,054900	11,77	12,42
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,041500	20,72	0,86
CUSTO TOTAL:					14,41
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					14,41
ITEM PLAN.	05.04.301.003				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89799	Tubo PVC Série Normal DN 75mm - coluna	M			
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,152400	25,78	3,93
9837	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,054900	15,44	16,29
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,008500	2,44	0,02
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,152400	20,72	3,16
CUSTO TOTAL:					23,40
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					23,40
ITEM PLAN.	05.04.301.004				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89800	Tubo PVC Série Normal DN 100mm - coluna	M			
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,263200	25,78	6,79
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,014600	2,44	0,04
9836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,054900	16,32	17,22
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,263200	20,72	5,45
CUSTO TOTAL:					29,50
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					29,50
ITEM PLAN.	05.04.301.013				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89711	Tubo PVC Série Normal DN 40mm - ramal	M			
9835	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,054900	7,13	7,52
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,016300	2,44	0,04
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,292140	20,72	6,05

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Lóiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,292140	25,78	7,53
CUSTO TOTAL:					21,14
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					21,14
ITEM PLAN.	05.04.301.014				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89712	Tubo PVC Série Normal DN 50mm - ramal	M			
9838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,054900	11,77	12,42
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,017700	2,44	0,04
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,318200	20,72	6,59
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,318200	25,78	8,20
CUSTO TOTAL:					27,25
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					27,25
ITEM PLAN.	05.04.301.015				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89713	Tubo PVC Série Normal DN 75mm - ramal	M			
9837	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,054900	15,44	16,29
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,021200	2,44	0,05
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,381300	20,72	7,90
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,381300	25,78	9,83
CUSTO TOTAL:					34,07
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					34,07
ITEM PLAN.	05.04.301.016				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89714	Tubo PVC Série Normal DN 100mm - ramal	M			
9836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,054900	16,32	17,22
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,024700	2,44	0,06
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,444400	20,72	9,21
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,444400	25,78	11,46
CUSTO TOTAL:					37,95
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					37,95
ITEM PLAN.	05.04.302.002				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52053022	Cap 50mm, Esgoto Série Normal	UN			
12909	CAP PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000000	4,88	4,88
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,028000	64,65	1,81
119	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, BISNAGA COM 75 GR	UN	0,320000	7,42	2,37
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,361000	25,78	9,31
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,361000	20,72	7,48
CUSTO TOTAL:					25,85
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					25,85


CINZEL ENGENHARIA LTDA.
Lúcia Helena Burle de Loiol
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

ITEM PLAN.	05.04.302.003				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52053023	Cap 75mm, Esgoto Série Normal	UN			
119	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, BISNAGA COM 75 GR	UN	0,227000	7,42	1,68
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,026000	64,65	1,68
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	0,016000	0,78	0,01
12910	CAP PVC, SOLDAVEL, DN 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000000	8,81	8,81
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,155000	20,72	3,21
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,155000	25,78	4,00
CUSTO TOTAL:					19,39
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					19,39
ITEM PLAN.	05.04.302.004				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52053024	Cap 100mm, Esgoto Série Normal	UN			
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,046000	64,65	2,97
119	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, BISNAGA COM 75 GR	UN	0,400000	7,42	2,97
1200	CAP PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000000	10,57	10,57
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,372000	25,78	9,59
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,372000	20,72	7,71
CUSTO TOTAL:					33,81
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					33,81
ITEM PLAN.	05.04.305.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89724	Joelho 90° 40mm, Esgoto Série Normal	UN			
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,009900	57,05	0,56
3517	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	UN	1,000000	2,32	2,32
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,007100	2,44	0,02
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,015000	64,65	0,97
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,127000	20,72	2,63
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,127000	25,78	3,27
CUSTO TOTAL:					9,77
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					9,77
ITEM PLAN.	05.04.305.002				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89731	Joelho 90° 50mm, Esgoto Série Normal	UN			
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA,	UN	0,049890	23,54	1,17
3526	EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	0,997800	3,35	3,34
296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	UN	1,995600	2,24	4,47
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,137900	20,72	2,86
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,137900	25,78	3,56
CUSTO TOTAL:					15,40
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Loidi
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

		ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00	
		TOTAL GERAL:	15,40		
ITEM PLAN.	05.04.305.004				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89744	Joelho 90° 100mm, Esgoto Série Normal	UN			
301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	2,000000	3,95	7,90
3520	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000000	9,09	9,09
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA,	UN	0,115000	23,54	2,71
88267	EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,192600	25,78	4,97
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,192600	20,72	3,99
		CUSTO TOTAL:	28,66		
		ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00	
		ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00	
		TOTAL GERAL:	28,66		
ITEM PLAN.	05.04.305.007				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89726	Joelho 45° 40mm, Esgoto Série Normal	UN			
3516	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000000	2,57	2,57
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,009900	57,05	0,56
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,015000	64,65	0,97
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,007100	2,44	0,02
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,127000	20,72	2,63
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,127000	25,78	3,27
		CUSTO TOTAL:	10,02		
		ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00	
		ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00	
		TOTAL GERAL:	10,02		
ITEM PLAN.	05.04.305.008				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89732	Joelho 45° 50mm, Esgoto Série Normal	UN			
296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	UN	1,995960	2,24	4,47
3518	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	0,997980	4,14	4,13
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA,	UN	0,049900	23,54	1,17
88248	EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,137900	20,72	2,86
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,137900	25,78	3,56
		CUSTO TOTAL:	16,19		
		ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00	
		ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00	
		TOTAL GERAL:	16,19		
ITEM PLAN.	05.04.305.009				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89739	Joelho 45° 75mm, Esgoto Série Normal	UN			
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA,	UN	0,075000	23,54	1,77
3519	EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000000	8,68	8,68
297	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	UN	2,000000	3,28	6,56
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,165200	20,72	3,42
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,165200	25,78	4,26

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Lóio
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/P
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

						CUSTO TOTAL:	24,69
						ENC.SOCIAIS 1:	114,55
						ENC.SOCIAIS 2:	70,11
						TOTAL GERAL:	24,69
ITEM PLAN.	05.04.305.010						
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.		
89746	Joelho 45º 100mm, Esgoto Série Normal	UN					
301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	2,000000	3,95	7,90		
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA,	UN	0,115000	23,54	2,71		
3528	EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000000	10,01	10,01		
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,192600	25,78	4,97		
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,192600	20,72	3,99		
						CUSTO TOTAL:	29,58
						ENC.SOCIAIS 1:	114,55
						ENC.SOCIAIS 2:	70,11
						TOTAL GERAL:	29,58
ITEM PLAN.	05.04.306.002						
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.		
89784	Tê 50 x 50mm, Esgoto Série Normal	UN					
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,183900	25,78	4,74		
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA,	UN	0,075000	23,54	1,77		
7097	EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000000	8,22	8,22		
296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	UN	3,000000	2,24	6,72		
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,183900	20,72	3,81		
						CUSTO TOTAL:	25,26
						ENC.SOCIAIS 1:	114,55
						ENC.SOCIAIS 2:	70,11
						TOTAL GERAL:	25,26
ITEM PLAN.	05.04.306.003						
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.		
89786	Tê 75 x 50mm, Esgoto Série Normal	UN					
297	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	UN	3,000000	3,28	9,84		
11658	TE SANITARIO, PVC, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000000	18,17	18,17		
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA,	UN	0,112500	23,54	2,65		
88267	EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,220300	25,78	5,68		
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,220300	20,72	4,56		
						CUSTO TOTAL:	40,90
						ENC.SOCIAIS 1:	114,55
						ENC.SOCIAIS 2:	70,11
						TOTAL GERAL:	40,90
ITEM PLAN.	05.04.306.005						
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.		
52043065	Tê 100 x 50mm, Esgoto Série Normal	UN					
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,289600	25,78	7,47		
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,289600	20,72	6,00		
11655	TE SANITARIO DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	3,000000	18,81	55,83		

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burle de Lóiol
 Engº Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA,	UN	0,172500	23,54	4,06
296	EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	UN	1,000000	2,24	2,24
301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	1,000000	3,95	3,95
CUSTO TOTAL:					79,55
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					79,55

ITEM PLAN.	05.04.306.011				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89783	Junção Simples 40 x 40mm, Esgoto Série Normal	UN			
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,014800	57,05	0,84
3666	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000000	4,13	4,13
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,169300	25,78	4,36
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,010700	2,44	0,03
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,022500	64,65	1,45
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,169300	20,72	3,51
CUSTO TOTAL:					14,32
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					14,32

ITEM PLAN.	05.04.306.012				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89785	Junção Simples 50 x 50mm, Esgoto Série Normal	UN			
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,163900	25,78	4,74
3662	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000000	10,79	10,79
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA,	UN	0,075000	23,54	1,77
296	EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	UN	3,000000	2,24	6,72
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,163900	20,72	3,81
CUSTO TOTAL:					27,83
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					27,83

ITEM PLAN.	05.04.306.013				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
104343	Junção Simples 75 x 50mm, Esgoto Série Normal	UN			
296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	UN	1,000000	2,24	2,24
297	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	UN	2,000000	3,28	6,56
3669	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDAVEL, 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000000	14,92	14,92
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA,	UN	0,100000	23,54	2,35
88248	EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,208200	20,72	4,31
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,208200	25,78	5,37
CUSTO TOTAL:					35,75
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					35,75

ITEM PLAN.	05.04.306.014				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89795	Junção Simples 75 x 75mm, Esgoto Série Normal	UN			


CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burle de Loto
 Engº Civil - CREA 27.753-D/P
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,220300	25,78	5,68
3658	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000000	20,45	20,45
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA,	UN	0,112500	23,54	2,65
297	EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	UN	3,000000	3,28	9,84
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,220300	20,72	4,56

CUSTO TOTAL:		43,18
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		43,18

ITEM PLAN.	05.04.306.015				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
104345	Junção Simples 100 x 50mm, Esgoto Série Normal	UN			
296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	UN	1,000000	2,24	2,24
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA,	UN	0,140000	23,54	3,30
10908	EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDAVEL, 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000000	20,88	20,88
301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	2,000000	3,95	7,90
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,232500	25,78	5,99
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,232500	20,72	4,82

CUSTO TOTAL:		45,13
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		45,13

ITEM PLAN.	05.04.306.016				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89569	Junção Simples 100 x 75mm, Esgoto Série Normal	UN			
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA,	UN	0,152500	23,54	3,59
298	EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000000	3,57	3,57
299	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	2,000000	4,64	9,28
20143	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 100 X 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000000	75,87	75,87
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,156300	20,72	3,24
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,156300	25,78	4,03

CUSTO TOTAL:		99,58
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		99,58

ITEM PLAN.	05.04.306.017				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89797	Junção Simples 100 x 100mm, Esgoto Série Normal	UN			
301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	3,000000	3,95	11,85
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,256800	25,78	6,62
3670	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000000	26,29	26,29
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA,	UN	0,172500	23,54	4,06
88248	EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,256800	20,72	5,32

CUSTO TOTAL:		54,14
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Lóiol.
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PF
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

					TOTAL GERAL:	54,14
ITEM PLAN.	05.04.307.004					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
89778	Luva Simples 100mm, Esgoto Série Normal	UN				
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,128400	25,78		3,31
3899	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000000	7,18		7,18
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,024500	57,05		1,40
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,005400	2,44		0,01
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,040000	64,65		2,59
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,128400	20,72		2,66
					CUSTO TOTAL:	17,15
					ENC.SOCIAIS 1:	0,00
					ENC.SOCIAIS 2:	0,00
					TOTAL GERAL:	17,15
ITEM PLAN.	05.04.316.003					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
52043163	Terminal de Ventilação 100mm	UN				
39321	TERMINAL DE VENTILACAO, 100 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	1,000000	24,00		24,00
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,011000	64,65		0,71
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,008000	57,05		0,46
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,070000	25,78		1,80
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,070000	20,72		1,45
					CUSTO TOTAL:	28,42
					ENC.SOCIAIS 1:	0,00
					ENC.SOCIAIS 2:	0,00
					TOTAL GERAL:	28,42
ITEM PLAN.	05.04.802.003					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
72684	Ralo Quadrado Montado - Prata c/ grelha inox 100x53x40mm	pç				
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400000	25,78		10,31
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400000	20,72		8,29
172684	Ralo Quadrado Montado - Prata c/ grelha inox 100x53x40mm	pç	1,000000	15,46		15,46
					CUSTO TOTAL:	34,06
					ENC.SOCIAIS 1:	0,00
					ENC.SOCIAIS 2:	0,00
					TOTAL GERAL:	34,06
ITEM PLAN.	05.04.803.001					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
52048033	Caixa Sifonada Montada com 7 entradas, Grelha e Porta Grelha Quadrados Inox 150 x 170 x 75mm	pç				
h480	Caixa sifonada quadrada, com sete entradas e uma saída, d = 150 x 185 x 75mm, ref. nº41, acabamento alumínio, marca Akros ou similar Caixa sifonada quadrada, com sete entradas e uma saída, d = 150 x 185 x 75mm, ref. nº41, acabamento alumínio Akros ou sim	UN	1,000000	105,05		105,05
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	25,78		12,89
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	21,29		10,65
					CUSTO TOTAL:	128,59
					ENC.SOCIAIS 1:	0,00
					ENC.SOCIAIS 2:	0,00
					TOTAL GERAL:	128,59
ITEM PLAN.	05.04.803.007					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
52048037	Caixa Sifonada Montada com 3 entradas, Grelha e Porta Grelha Quadrados Inox 100 x 150 x 50mm	pç				


CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burle de Loto
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/P
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
h3348	Caixa sifonada completa em pvc, c/grelha e porta grelha, 100 x 150 x 50 mm	UN	1,000000	15,54	15,54
h7549	Grelha metálica de 100 x 100 mm, para caixa sifonada ou ralo, ref. Metal Vila ou equivalente	UN	1,000000	24,08	24,08
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	25,78	25,78
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	20,72	20,72

CUSTO TOTAL:		86,12
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		86,12

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52048039	Caixa Sifonada Montada com 5 entradas, Porta Grelha e Tampa Cega Quadrada Inox 150 x 170 x 75mm	pç			
h7612	Caixa sifonada redonda, corpo giratório, com 5 entradas de 40mm e 1 saída de 75mm, d=150x170x75mm, com grelha, Pvc branco, Tigre ou similar un	UN	1,000000	28,41	28,41
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	21,29	10,65
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	25,78	12,89

CUSTO TOTAL:		51,95
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		51,95

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
103001	Grelha de Ferro Fundido parqa Calha de Piso	UN			
11235	GRELHA FOFO SIMPLES COM REQUADRO, CARGA MAXIMA 1,5 T, 150 X 1000 MM, E= *15* MM	UN	1,000000	210,24	210,24
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,005400	653,23	3,53
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,453000	26,53	12,02
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,453000	21,29	9,64

CUSTO TOTAL:		235,43
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		235,43

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52063031	Caixa de Inspeção de Esgoto em anéis de concreto pré-moldado ø60cm, altura variável com tampa metálica de ferro fundido com fechamento hermético	pç			
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	2,000000	225,63	451,26
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	1,000000	94,18	94,18
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	1,000000	61,06	61,06
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,034000	686,78	23,35
5928	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	0,960000	281,26	270,01
98114	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	1,000000	684,71	684,71
96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	0,055000	651,55	35,84
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,200000	26,53	31,84
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,400000	21,29	51,10
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,360000	38,90	14,00

CUSTO TOTAL:		1.717,35
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		1.717,35

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

Relatório de Composições Principais de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

ITEM PLAN.	05.06.303.002				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52063032	Caixa de Gordura Simples em anéis de concreto pré-moldado ø60cm, altura	pç			
	variável com tampa metálica de ferro fundido com fechamento hermético				
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	2,000000	225,63	451,26
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	1,000000	94,18	94,18
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	1,000000	61,06	61,06
5928	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_08/2014	CHP	0,960000	281,26	270,01
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,034000	686,78	23,35
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,360000	36,90	14,00
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,400000	21,29	51,10
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,200000	26,53	31,84
96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	0,055000	651,55	35,84
98114	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	1,000000	684,71	684,71
CUSTO TOTAL:					1.717,35
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					1.717,35

ITEM PLAN.	05.01.201.082				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
94650	TUBO DE PVC SOLDÁVEL MARROM PARA ÁGUA FRIA DN40,00 mm - INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS	M			
9874	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,027000	14,77	15,17
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,011000	2,44	0,03
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,189000	25,78	4,87
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,189000	20,72	3,92
CUSTO TOTAL:					23,99
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					23,99

ITEM PLAN.	05.01.201.083				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
94651	TUBO DE PVC SOLDÁVEL MARROM PARA ÁGUA FRIA DN50,00 mm - INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS	M			
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,011000	2,44	0,03
9875	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,027000	16,21	16,65
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,189000	20,72	3,92
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,189000	25,78	4,87
CUSTO TOTAL:					25,47
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					25,47

ITEM PLAN.	05.01.201.084				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
94652	TUBO DE PVC SOLDÁVEL MARROM PARA ÁGUA FRIA DN60,00 mm - INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS	M			
9873	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 60 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	0,991000	26,67	26,43
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,017000	2,44	0,04
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,307000	25,78	7,91

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiol
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

Relatório de Composições Principais de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,307000	20,72	6,36
-------	--	---	----------	-------	------

CUSTO TOTAL:		40,74
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		40,74

ITEM PLAN.	05.01.202.019				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89596	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 50 x 1.1/2", PVC Marrom	UN			
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,012900	57,05	0,74
112	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X1 1/2", PARA AGUA FRIA	UN	1,000000	4,69	4,69
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,016100	2,44	0,04
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,016500	64,65	1,07
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,073500	20,72	1,52
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,073500	25,78	1,89

CUSTO TOTAL:		9,95
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		9,95

ITEM PLAN.	05.01.202.020				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89610	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 60 x 2", PVC Marrom	UN			
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,018800	57,05	1,07
113	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA	UN	1,000000	11,73	11,73
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,020600	2,44	0,05
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,026000	64,65	1,68
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,092400	20,72	1,91
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,092400	25,78	2,38

CUSTO TOTAL:		18,82
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		18,82

ITEM PLAN.	05.01.206.024				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
103986	Curva 90° Soldável 50mm, PVC Marrom	UN			
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,016500	57,05	0,94
1959	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000000	13,69	13,69
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,051000	2,44	0,12
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,022000	64,65	1,42
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,229400	20,72	4,75
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,229400	25,78	5,91

CUSTO TOTAL:		26,83
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		26,83

ITEM PLAN.	05.01.206.025				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
94681	Curva 90° Soldável 60mm, PVC Marrom	UN			
1925	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 60 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000000	35,79	35,79
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,041000	64,65	2,65

CUSTO TOTAL:		26,83
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		26,83



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,028000	2,44	0,07
20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UN	0,154000	18,61	2,87
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,276000	25,78	7,12
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,276000	20,72	5,72

CUSTO TOTAL:		54,22
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		54,22

ITEM PLAN. 05.01.207.004

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89498	Joelho 45° Soldável 40mm, PVC Marrom	UN			
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,011800	57,05	0,67
3502	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000000	6,26	6,26
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,014000	64,65	0,91
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,015700	2,44	0,04
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,104700	20,72	2,17
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,104700	25,78	2,70

CUSTO TOTAL:		12,75
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		12,75

ITEM PLAN. 05.01.207.005

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89502	Joelho 45° Soldável 50mm, PVC Marrom	UN			
3503	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000000	7,86	7,86
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,016500	57,05	0,94
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,019000	2,44	0,05
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,022000	64,65	1,42
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,127100	20,72	2,63
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,127100	25,78	3,28

CUSTO TOTAL:		16,18
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		16,18

ITEM PLAN. 05.01.207.006

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89506	Joelho 45° Soldável 60mm, PVC Marrom	UN			
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,021200	57,05	1,21
3477	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 60 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000000	28,55	28,55
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,022200	2,44	0,05
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,030000	64,65	1,94
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150600	20,72	3,12
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150600	25,78	3,88

CUSTO TOTAL:		38,75
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		38,75

ITEM PLAN. 05.01.207.019

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89497	Joelho 90° Soldável 40mm, PVC Marrom	UN			


CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burt de Lóio!
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/P
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
3535	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000000	6,20	6,20
122	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,011800	57,05	0,67
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,014000	64,65	0,91
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,015700	2,44	0,04
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,104700	20,72	2,17
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,104700	25,78	2,70

CUSTO TOTAL:		12,69
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		12,69

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
05.01.209.004					
89623	Tê Soldável 40mm, PVC Marrom	UN			
122	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,017600	57,05	1,00
7141	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1,000000	9,68	9,68
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,021000	64,65	1,36
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,140000	20,72	2,90
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,023600	2,44	0,06
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,140000	25,78	3,61

CUSTO TOTAL:		18,61
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		18,61

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
05.01.209.005					
94694	Tê Soldável 50mm, PVC Marrom	UN			
20080	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UN	0,107000	18,61	1,99
7142	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1,000000	10,12	10,12
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,027000	64,65	1,75
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,034000	2,44	0,08
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,227000	25,78	5,85
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,227000	20,72	4,70

CUSTO TOTAL:		24,49
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		24,49

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
05.01.209.006					
89628	Tê Soldável 60mm, PVC Marrom	UN			
7143	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1,000000	32,50	32,50
122	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,031800	57,05	1,81
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,033300	2,44	0,08
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,045000	64,65	2,91
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	20,72	4,14
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	25,78	5,16

CUSTO TOTAL:		46,60
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		46,60

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiol
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

ITEM PLAN.	05.01.210.014				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
103990	União Soldável 40mm, PVC Marrom	UN			
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,011800	57,05	0,67
9894	UNIAO PVC, SOLDAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000000	27,17	27,17
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,014000	64,65	0,91
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,042700	2,44	0,10
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,128000	25,78	3,30
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,128000	20,72	2,65
CUSTO TOTAL:					34,80
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					34,80
ITEM PLAN.	05.01.210.005				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
103997	União Soldável 50mm, PVC Marrom	UN			
9897	UNIAO PVC, SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000000	29,00	29,00
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,016500	57,05	0,94
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,022000	64,65	1,42
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,051000	2,44	0,12
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,153000	25,78	3,94
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,153000	20,72	3,17
CUSTO TOTAL:					38,59
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					38,59
ITEM PLAN.	05.01.210.016				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89609	União Soldável 60mm, PVC Marrom	UN			
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,021200	57,05	1,21
9910	UNIAO PVC, SOLDAVEL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000000	75,47	75,47
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,030000	64,65	1,94
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,022200	2,44	0,05
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	20,72	2,07
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	25,78	2,58
CUSTO TOTAL:					83,32
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					83,32
ITEM PLAN.	05.01.513.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
94795	Torneira bóia 1/2"	UN			
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,004200	10,68	0,04
11829	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 1/2", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	UN	1,000000	22,01	22,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,124200	25,78	3,20
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,124200	20,72	2,57
CUSTO TOTAL:					27,82
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					27,82
ITEM PLAN.	05.01.516.020				


CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burle de Lóiol
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
94794	Registro de gaveta bruto com canopla 1.1/2"	UN			
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,019200	10,68	0,21
6015	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 1/2" (REF 1509)	UN	1,000000	161,83	161,83
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,374300	25,78	9,65
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,374300	20,72	7,76
CUSTO TOTAL:					179,45
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					179,45
ITEM PLAN.	05.01.516.024				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
94498	Registro de gaveta bruto com canopla 2"	UN			
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,024000	10,68	0,26
6028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	UN	1,000000	140,97	140,97
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,339800	20,72	7,04
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,339800	25,78	8,76
CUSTO TOTAL:					157,03
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					157,03
ITEM PLAN.	05.01.521.034				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52521034	Reservatório Pré-fabricado, capacidade = 30000 litros	pc			
h13167	RESERVATORIO ENTERRADO PRFV,30.000L,DIM.APROX.(D=3,00M/A=4,26M),P/AGUA POTAVEL/APROV.A.CHUVA,ABNT NBR 15227,12217 E 8220	UN	1,000000	32587,94	32587,94
CUSTO TOTAL:					32.587,94
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					32.587,94
ITEM PLAN.	05.01.527.005				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
99632	Válvula de retenção vertical 2"	UN			
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,024000	10,68	0,26
10417	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 2", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	UN	1,000000	211,70	211,70
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,339800	25,78	8,76
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,339800	20,72	7,04
CUSTO TOTAL:					227,76
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					227,76
ITEM PLAN.	05.01.533.009				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
103040	Registro Esfera VS Soldável - 40 mm	UN			
11671	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 2", COM CORPO DIVIDIDO	UN	1,000000	91,36	91,36
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,024000	10,68	0,26
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,339800	25,78	8,76
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,339800	20,72	7,04
CUSTO TOTAL:					107,42
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					107,42



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

					TOTAL GERAL:	107,42
ITEM PLAN.	05.01.601.001					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
52601001	Motobomba Centrífuga pot. 5 CV - 2" x 1 1/2" - h manométrica = 42.00m - Q= 9,6m³/h - trifásico 380V	CJ				
h9221	Motobomba centrífuga, marca schneider ou similar, modelo BC-21 R2, motor 5 cv, trifásico 220V, sucção 2 1/2", recalque 2", hm = 8 a 20m, q = 27,6 a 78,9m³/h	UN	1,000000	4947,19		4947,19
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,000000	26,85		107,40
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,000000	21,70		86,80
					CUSTO TOTAL:	5.141,39
					ENC.SOCIAIS 1:	0,00
					ENC.SOCIAIS 2:	0,00
					TOTAL GERAL:	5.141,39
ITEM PLAN.	05.03.114.003					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
52114003	Ralo Hemisférico Ø150mm	pç				
11709	RALO FOFO SEMIESFERICO, 150 MM, PARA LAJES/ CALHAS	UN	1,000000	56,58		56,58
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	21,29		10,65
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	25,78		12,89
					CUSTO TOTAL:	80,12
					ENC.SOCIAIS 1:	0,00
					ENC.SOCIAIS 2:	0,00
					TOTAL GERAL:	80,12
ITEM PLAN.	05.03.301.052					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
89578	TUBO DE PVC SÉRIE REFORÇADA PARA ÁGUAS PLUVIAIS DN100,00 mm - INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS	M				
9841	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	1,035300	30,72		31,80
38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,042000	2,44		0,10
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,075800	20,72		1,57
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,075800	25,78		1,95
					CUSTO TOTAL:	35,42
					ENC.SOCIAIS 1:	0,00
					ENC.SOCIAIS 2:	0,00
					TOTAL GERAL:	35,42
ITEM PLAN.	05.03.301.056					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
89578	TUBO DE PVC SÉRIE NORMAL PONTA BOLSA PARA ÁGUAS PLUVIAIS DN100,00 mm - INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS	M				
9841	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	1,035300	30,72		31,80
38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,042000	2,44		0,10
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,075800	20,72		1,57
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,075800	25,78		1,95
					CUSTO TOTAL:	35,42
					ENC.SOCIAIS 1:	0,00
					ENC.SOCIAIS 2:	0,00
					TOTAL GERAL:	35,42
ITEM PLAN.	05.04.305.004					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
89744	Joelho 90° 100mm, Esgoto Série Normal	UN				
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA,	UN	0,115000	23,54		2,71
3520	EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) JOELHO PVC, SOLD.AVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000000	9,09		9,09

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Loiola
Engº Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,192600	25,78	4,97
301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	2,000000	3,95	7,90
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,192600	20,72	3,99

CUSTO TOTAL:		28,66
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		28,66

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
05.04.305.013					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
89529	Joelho 90° 100mm, Esgoto Série Reforçada	UN			
299	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	2,000000	4,64	9,28
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA,	UN	0,115000	23,54	2,71
20157	EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000000	21,25	21,25
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,128800	25,78	3,32
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,128800	20,72	2,67

CUSTO TOTAL:		39,23
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		39,23

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
06.01.101.001.01					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52610101	Cabo de alumínio (CA) - 1x25 (fase) + 1x25mm² (neutro)	M			
L8844	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 1X1X25+25MM2	M	1,000000	4,27	4,27
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,120000	21,70	2,60
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,120000	26,85	3,22

CUSTO TOTAL:		10,09
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		10,09

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
06.01.101.002.01					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
919261	Cabo de cobre eletrolítico - Unipolar #2,5mm²	M			
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	1,243400	1,58	1,96
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,094000	9,43	0,89
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,020770	21,70	0,45
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,020770	26,85	0,56

CUSTO TOTAL:		3,86
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		3,86

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
06.01.101.003.01					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
91927	Cabo de cobre eletrolítico, tempera mole, encordoamento classe 5 - Unipolar #2,5mm²	M			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,029820	26,85	0,80
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	1,243400	2,22	2,76
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,009400	9,43	0,09
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,029820	21,70	0,65

CUSTO TOTAL:		4,30
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

TOTAL GERAL: 4,30

ITEM PLAN.	06.01.221.003				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
101548	Isolador de roldana, para armação secundária, em porcelana vitrificada	UN			
3398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	UN	1,000000	5,85	5,85
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,006880	21,70	0,15
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,061900	26,85	1,66

CUSTO TOTAL: 7,66

ENC.SOCIAIS 1: 114,55 0,00

ENC.SOCIAIS 2: 70,11 0,00

TOTAL GERAL: 7,66

ITEM PLAN.	06.01.110.001.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
101538	.01 - Armação para rede de distribuição - com um estribo	UN			
39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	2,000000	0,43	0,86
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,373400	26,85	10,03
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,041480	21,70	0,90
39996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	M	0,166400	3,52	0,59
1091	ARMAÇAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	UN	1,000000	24,83	24,83
11267	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ÉSPESSURA = *2,5* MM	UN	2,000000	1,55	3,10

CUSTO TOTAL: 40,31

ENC.SOCIAIS 1: 114,55 0,00

ENC.SOCIAIS 2: 70,11 0,00

TOTAL GERAL: 40,31

ITEM PLAN.	06.01.111.001.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
101553	Alça prefornada de distribuição para cabos para cabo de alumínio (CAL) (multiplexado - neutro).	UN			
11273	ALÇA PREFORNADA DE DISTRIBUIÇAO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMINIO AWG 1/0 (CAA 8/1 OU CA 7 FIOS)	UN	1,000000	9,10	9,10
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,157000	26,85	4,22
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,017440	21,70	0,38

CUSTO TOTAL: 13,70

ENC.SOCIAIS 1: 114,55 0,00

ENC.SOCIAIS 2: 70,11 0,00

TOTAL GERAL: 13,70

ITEM PLAN.	06.01.111.002.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52061111	Parafuso de cabeça quadrada - rosca M16 x 2, comprimento 200mm	UN			
11692	Parafuso rosca dupla 16 x 200mm	UN	1,000000	15,92	15,92
13238	Porca quadrada rosca DN 16 mm	UN	1,000000	2,91	2,91
17872	Arruela de pressão 1/2"	UN	1,000000	0,99	0,99
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,006600	21,70	0,14
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,006600	26,85	0,18

CUSTO TOTAL: 20,14

ENC.SOCIAIS 1: 114,55 0,00

ENC.SOCIAIS 2: 70,11 0,00

TOTAL GERAL: 20,14

ITEM PLAN.	06.01.111.002.02				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52061112	Parafuso de cabeça quadrada - rosca M16 x 2, comprimento 250mm	UN			
17872	Arruela de pressão 1/2"	UN	1,000000	0,99	0,99
13238	Porca quadrada rosca DN 16 mm	UN	1,000000	2,91	2,91
11693	Parafuso rosca dupla 16 x 250mm	UN	1,000000	17,95	17,95
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,006600	26,85	0,18



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,006600	21,70	0,14
CUSTO TOTAL:					22,17
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					22,17
ITEM PLAN.	06.01.111.003.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52611103	Conector perfurante - - 16,0-95,0 x 4,0-35,0mm ²	UN			
L9605	Conector perfurante para rede aerea, tensao de aplicacao: 0,6/1Kv, grau de protecao: IP-65, principal: 6mm ² - 185mm ² e derivacao: 1,5mm ² - 6mm ²	UN	1,000000	21,75	21,75
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,396290	26,85	10,64
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,198140	21,70	4,30
CUSTO TOTAL:					36,69
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					36,69
ITEM PLAN.	06.01.111.003.02				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52611104	Conector perfurante - 10,0-95,0 x 1,5-10,0mm ² (derivação)	UN			
L11557	CONECTOR PERFURANTE REDE SUBTERRANEA TEN SAO 0,6/1KV, IP-65, PRINCIPAL 6 A 185MM ² DERIVACAO 1,5 A 10MM ²	UN	1,000000	12,52	12,52
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,197880	21,70	4,29
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,395760	26,85	10,63
CUSTO TOTAL:					27,44
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					27,44
ITEM PLAN.	06.01.201.001.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52620101	Terminal à compressão em cobre - Unipolar #95mm ²	UN			
1580	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 95 MM ² , 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	UN	1,000000	11,07	11,07
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,060000	26,85	1,61
CUSTO TOTAL:					12,68
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					12,68
ITEM PLAN.	06.01.201.001.03				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52620103	Terminal à compressão em cobre - Unipolar #16mm ²	UN			
1575	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM ² , 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	0,043000	2,66	0,11
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,040000	26,85	1,07
CUSTO TOTAL:					1,18
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					1,18
ITEM PLAN.	06.01.201.001.04				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52620104	Terminal à compressão em cobre - Unipolar #185mm ²	UN			
L3445	Terminal de compressão para cabo de 185 mm ² Um	UN	1,000000	23,58	23,58
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,070000	26,85	1,88
CUSTO TOTAL:					25,46
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					25,46
ITEM PLAN.	06.01.202.001.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burt de Loto
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52620201	Cabo coberto constituído por condutor - Unipolar #70,0mm ²	M			
L9030	CABO DE COBRE SINGELO, ISOLADO EM EPR/XLPE, 8,7/15kV, 70mm ²	M	1,000000	86,75	86,75
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,160000	26,85	4,30
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,160000	21,70	3,47
CUSTO TOTAL:					94,52
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					94,52

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
06.01.202.002.01					
52620202	Cabo coberto constituído por condutor - Unipolar #16,0mm ²	M			
L0260	CABO DE COBRE SINGELO, ISOLADO EM EPR/XLPE, 8,7/15kV, 16mm ²	M	1,000000	39,29	39,29
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,170000	21,70	3,69
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,170000	26,85	4,56
CUSTO TOTAL:					47,54
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					47,54

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
08.01.202.003.01					
96974	Cabo de cobre eletrolítico nu - #50,0mm ²	M			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,318900	26,85	8,56
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,318900	21,70	6,92
867	CABO DE COBRE NU 50 MM ² MEIO-DURO	M	1,050000	46,17	48,48
CUSTO TOTAL:					63,96
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					63,96

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
06.01.202.004.01					
919261	Cabo de cobre eletrolítico - Unipolar #2,5mm ²	M			
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,094000	9,43	0,89
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 MM ²	M	1,243400	1,58	1,96
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,020770	26,85	0,56
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,020770	21,70	0,45
CUSTO TOTAL:					3,86
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					3,86

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
06.01.202.004.02					
92992	Cabo de cobre eletrolítico - Unipolar #95mm ²	M			
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 MM ²	M	1,015000	79,58	80,77
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,009000	9,43	0,08
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,122800	26,85	3,30
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,122800	21,70	2,66
CUSTO TOTAL:					86,81
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					86,81

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
06.01.202.005.01					
91927	Cabo de cobre eletrolítico - Unipolar #2,5mm ²	M			

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Lóiol
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/P
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,029820	26,85	0,80
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,009400	9,43	0,09
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	1,243400	2,22	2,76
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,029820	21,70	0,65

CUSTO TOTAL:	4,30
ENC.SOCIAIS 1:	114,55
ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:	4,30

ITEM PLAN. 06.01.202.005.02

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
91933	Cabo de cobre eletrolítico - Unipolar #10,0mm²	M			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,076000	26,85	2,04
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	1,243400	8,17	10,16
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,009400	9,43	0,09
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,076000	21,70	1,65

CUSTO TOTAL:	13,94
ENC.SOCIAIS 1:	114,55
ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:	13,94

ITEM PLAN. 06.01.202.005.05

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
91935	Cabo de cobre eletrolítico - Unipolar #16mm²	M			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,114000	26,85	3,06
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	14,140000	13,60	192,30
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,009400	9,43	0,09
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,114000	21,70	2,47

CUSTO TOTAL:	197,92
ENC.SOCIAIS 1:	114,55
ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:	197,92

ITEM PLAN. 06.01.202.005.06

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52062026	Cabo de cobre eletrolítico - Unipolar #185mm²	M			
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,009000	9,43	0,08
39239	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 185 MM2	M	1,015000	145,29	147,47
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,021200	26,85	0,57
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,212000	21,70	4,60

CUSTO TOTAL:	152,72
ENC.SOCIAIS 1:	114,55
ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:	152,72

ITEM PLAN. 06.01.203.001.01

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
91867	Eletroduto em PVC rígido antichama - Ø3/4" (instalado em poste)	M			
2674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVAS	M	1,017000	5,29	5,38
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	0,001800	24,81	0,04
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,092350	21,70	2,00
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,092350	26,85	2,48

CUSTO TOTAL:	9,90
ENC.SOCIAIS 1:	114,55


CINZEL ENGENHARIA LTDA.
Lúcia Helena Barle de Loidi
 Eng^o Civil - CREA 27.733-D/PE
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

		ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00	
		TOTAL GERAL:			
ITEM PLAN.	06.01.203.001.02				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
93009	Eletroduto em PVC rígido antichama - Ø2" (instalado em poste)	M			
2681	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA	M	1,100000	19,78	21,76
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,127560	26,85	3,42
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,127560	21,70	2,77
		CUSTO TOTAL:			27,95
		ENC.SOCIAIS 1:	114,55		
		ENC.SOCIAIS 2:	70,11		
		TOTAL GERAL:			27,95
ITEM PLAN.	06.01.203.002.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52620301	Eletroduto de aço-carbono - Ø4" (instalado no poste)	M			
2641	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 100 MM (4")	UN	1,000000	27,02	27,02
112378	Eletroduto ferro galvanizado eletrolítico - leve, d= 4"	M	1,050000	163,31	171,48
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	21,70	6,51
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	26,85	8,06
		CUSTO TOTAL:			213,07
		ENC.SOCIAIS 1:	114,55		
		ENC.SOCIAIS 2:	70,11		
		TOTAL GERAL:			213,07
ITEM PLAN.	06.01.203.003.02				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
93020	Curva 90° em PVC rígido antichama - Ø2" (instalada no poste)	UN			
1876	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	1,000000	13,23	13,23
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,366310	26,85	9,84
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,366310	21,70	7,95
		CUSTO TOTAL:			31,02
		ENC.SOCIAIS 1:	114,55		
		ENC.SOCIAIS 2:	70,11		
		TOTAL GERAL:			31,02
ITEM PLAN.	06.01.203.003.03				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
93026	Curva 90° em PVC rígido antichama - Ø4" (enterrada)	UN			
1878	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 4", PARA ELETRODUTO	UN	1,000000	67,97	67,97
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,629730	26,85	16,91
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,629730	21,70	13,67
		CUSTO TOTAL:			98,55
		ENC.SOCIAIS 1:	114,55		
		ENC.SOCIAIS 2:	70,11		
		TOTAL GERAL:			98,55
ITEM PLAN.	06.01.203.003.04				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
93020	Curva 90° em PVC rígido antichama - Ø2" (enterrado)	UN			
1876	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	1,000000	13,23	13,23
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,366310	21,70	7,95
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,366310	26,85	9,84
		CUSTO TOTAL:			31,02
		ENC.SOCIAIS 1:	114,55		
		ENC.SOCIAIS 2:	70,11		
		TOTAL GERAL:			31,02
ITEM PLAN.	06.01.203.004.01				

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burlé de Lóiol
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/P
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
91879	Luva em PVC rígido antichama - Ø3/4" (instalado no poste)	UN			
1891	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,000000	1,71	1,71
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,106150	21,70	2,30
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,106150	26,85	2,85
CUSTO TOTAL:					6,86
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					6,86
ITEM PLAN.	06.01.203.004.02				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
93014	Luva em PVC rígido antichama - Ø2" (instalado no poste)	UN			
1894	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	0,970390	7,36	7,14
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,257900	26,85	6,92
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,257900	21,70	5,60
CUSTO TOTAL:					19,66
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					19,66
ITEM PLAN.	06.01.203.004.03				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
93017	Luva em PVC rígido antichama - Ø4" (enterrada)	UN			
1895	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 4", PARA ELETRODUTO	UN	0,992050	38,63	38,32
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,426000	26,85	11,44
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,426000	21,70	9,24
CUSTO TOTAL:					59,00
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					59,00
ITEM PLAN.	06.01.203.004.04				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
93014	Luva em PVC rígido antichama - Ø2" (enterrada)	UN			
1894	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	0,970390	7,36	7,14
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,257900	21,70	5,60
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,257900	26,85	6,92
CUSTO TOTAL:					19,66
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					19,66
ITEM PLAN.	06.01.203.005.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52630301	Luva em aço carbono - Ø4" (instalado no poste)	UN			
2641	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 100 MM (4")	UN	1,000000	27,02	27,02
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	26,85	13,43
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	21,29	10,65
CUSTO TOTAL:					51,10
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					51,10
ITEM PLAN.	06.01.204.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52620401	Pára-raios - Polimérico, tipo válvula, com desligador automático, classe 12kV / 10kA	UN			
11664	Pára-raio tipo polimérico 12KV, com desligador automático, resist. n/ linear	UN	0,999900	291,87	291,84
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,333400	26,85	8,95
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,666700	21,70	14,47

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Burle de Loio
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/P
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

ITEM PLAN.		06.01.205.01				CUSTO TOTAL:		315,26
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	ENC.SOCIAIS 1:		114,55
						ENC.SOCIAIS 2:		70,11
						TOTAL GERAL:		315,26
52620501	Chave Seccionadorevestimento polimérico, classe 15kV /630A	UN						
143654	Chave seccionadora tripolar seca para 600 / 630 A - 15 kV - com prolongador, ref. INB-V da Inebrasa, SAN-15-630 da Moran ou equivalente	UN	1,000000	1572,45	1572,45			
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,935090	21,70	128,79			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,967540	26,85	79,68			
						CUSTO TOTAL:		1.780,92
						ENC.SOCIAIS 1:		114,55
						ENC.SOCIAIS 2:		70,11
						TOTAL GERAL:		1.780,92
ITEM PLAN.		06.01.206.01				CUSTO TOTAL:		619,62
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	ENC.SOCIAIS 1:		114,55
						ENC.SOCIAIS 2:		70,11
						TOTAL GERAL:		619,62
52620601	Chave corta-circuito fusível de distribuição - revestimento polimérico, classe 15kV / 300A - elo 25K	UN						
17028	ELO FUSIVEL PARA PROTECAO DE TRANSFORMADOR 25 K	UN	1,000000	4,74	4,74			
10506	Chave corta-circuito fusível de distribuição revestimento polimérico, classe 15kV / 300A - elo 25K	UN	1,000000	542,05	542,05			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,500000	26,85	40,28			
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,500000	21,70	32,55			
						CUSTO TOTAL:		619,62
						ENC.SOCIAIS 1:		114,55
						ENC.SOCIAIS 2:		70,11
						TOTAL GERAL:		619,62
ITEM PLAN.		06.01.206.03				CUSTO TOTAL:		520,66
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	ENC.SOCIAIS 1:		114,55
						ENC.SOCIAIS 2:		70,11
						TOTAL GERAL:		520,66
52620603	Chave corta-circuito fusível de distribuição - revestimento polimérico, classe 15kV / 300A - elo 1,0H	UN						
17028	ELO FUSIVEL PARA PROTECAO DE TRANSFORMADOR 25 K	UN	1,000000	4,74	4,74			
10606	Chave corta-circuito fusível de distribuição revestimento polimérico, classe 15kV / 300A - elo 25K	UN	1,000000	443,56	443,56			
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,490320	21,70	32,34			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,490320	26,85	40,02			
						CUSTO TOTAL:		520,66
						ENC.SOCIAIS 1:		114,55
						ENC.SOCIAIS 2:		70,11
						TOTAL GERAL:		520,66
ITEM PLAN.		06.01.211.02				CUSTO TOTAL:		127,71
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	ENC.SOCIAIS 1:		114,55
						ENC.SOCIAIS 2:		70,11
						TOTAL GERAL:		127,71
101938	Caixa de medidores para um medidor 3Ø com lente, padrão Neoenergia, conforme DIS.ETE-145 e DIS-NOR-030	UN						
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,008600	730,68	6,28			
39808	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1,000000	102,42	102,42			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,391610	26,85	10,51			
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,391610	21,70	8,50			
						CUSTO TOTAL:		127,71
						ENC.SOCIAIS 1:		114,55
						ENC.SOCIAIS 2:		70,11
						TOTAL GERAL:		127,71
ITEM PLAN.		06.01.212.03				CUSTO TOTAL:		127,71
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	ENC.SOCIAIS 1:		114,55
						ENC.SOCIAIS 2:		70,11
						TOTAL GERAL:		127,71
102102	Transformador de distribuição a óleo para uso em poste - 13800-380/220V - 3Ø - 30kVA	UN						

CINZEL ENGENHARIA LTDA.
Lúcia Helena Burle de Lóiol
 Eng^a Civil - CREA 27.783-D/PE
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
5928	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	0,153500	281,26	43,17
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,721600	26,85	234,17
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,721600	21,70	189,26
7610	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 30 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15 KV, TENSAO SECUNDARIA DE 220/127V, EM OLEO ISOLANTE TIPO MINERAL	UN	1,000000	9627,38	9627,38

CUSTO TOTAL:		10.093,98
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		10.093,98

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
102106	Transformador de distribuição a óleo para uso em poste - 13800-380/220V - 3Ø - 150kVA	UN			
5928	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	0,275860	281,26	77,59
7614	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 150 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15 KV, TENSAO SECUNDARIA DE 220/127V, EM OLEO ISOLANTE TIPO MINERAL	UN	1,000000	21671,76	21671,76
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,471700	21,70	205,54
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,471700	26,85	254,32

CUSTO TOTAL:		22.209,21
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		22.209,21

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52214001	Poste de concreto armado pré-moldado - H = 9 m = 400 daN	UN			
5033	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 300 A 400 DAN, TIPO B OU D	UN	1,000000	781,08	781,08
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,500000	21,29	117,10
52000095	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	M3	0,100000	555,71	55,57
52000128	Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura, inclusive colocação, adensamento e acabamento	M3	0,100000	46,39	4,64
s2455	Aluguel de caminhão guindauto 3,0 t (m. benz - 1215 c/48- 143,0 hp	H	1,000000	99,76	99,76

CUSTO TOTAL:		1.058,15
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		1.058,15

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52214002	Poste de concreto armado pré-moldado - H = 12 m = 400 daN	UN			
13339	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 12,00 M, RESISTENCIA DE 300 A 400 DAN, TIPO B OU D	UN	1,000000	1281,05	1281,05
103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	0,200000	288,69	57,74
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,000000	21,29	127,74
91634	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,000000	238,21	238,21
94969	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,200000	434,13	86,83

CUSTO TOTAL:		1.791,57
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		1.791,57

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52214003					



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: **CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL**

Projeto: **OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE**

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52214003	Poste de concreto armado pré-moldado - H = 12 m = 600 daN	UN			
41209	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 12,00 M, RESISTENCIA DE 600 DAN, TIPO B	UN	1,000000	1762,57	1762,57
94969	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,550000	434,13	238,77
96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	M3	0,850000	150,93	128,29
91634	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,440000	238,21	343,02
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,880000	21,29	61,32
103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	0,550000	288,69	158,78

CUSTO TOTAL:		2.692,75
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		2.692,75

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
06.01.214.002.01					
52621401	Cruzeta polimérica - 2400 x 90 x 90mm	UN			
13692	CRUZETA POLIMÉRICA 90X112X2400 MM	UN	1,000000	512,74	512,74
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,460000	26,85	12,35
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,460000	21,70	9,98

CUSTO TOTAL:		535,07
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		535,07

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
06.01.214.003.01					
52621403	Braço tipo "C" - 580x440mm (15kV)	UN			
14634	Braço tipo C 15 kv	UN	1,000000	195,76	195,76
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	21,70	4,34
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	26,85	5,37

CUSTO TOTAL:		205,47
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		205,47

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
06.01.214.004.01					
52621404	Braço tipo "L" - 340x245x200mm (15kV)	UN			
14633	Braço tipo L 15 kv	UN	1,000000	84,91	84,91
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	26,85	5,37
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	21,70	4,34

CUSTO TOTAL:		94,62
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		94,62

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
06.01.214.005.01					
52621405	Cantoneira Auxiliar em aço 65x65x900mm	UN			
17504	Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 1" x 1/4" (2,22 kg/m) kg	KG	1,000000	10,31	10,31
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,250000	21,29	5,32
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,250000	26,53	6,63

CUSTO TOTAL:		22,26
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		22,26

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Burle de Loto
 Eng^o Civil - CREA 27.759-D/PE
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

ITEM PLAN.	06.01.214.006				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52621406	Espaçador losangular em polietileno de alta densidade, alta resistência a tração e impacto, resistência ao trilha-mento elétrico e proteção ant UV, (15kV)	UN			
14855	Espaçador losangular 15kv	UN	1,000000	30,65	30,65
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,394030	21,70	8,55
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,394030	26,85	10,58
CUSTO TOTAL:					49,78
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					49,78
ITEM PLAN.	06.01.214.007.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52621407	Suporte afastador horizontal em aço carbono – 675x300mm (15kV)	UN			
113575	Suporte sck - 95	UN	0,998500	112,53	112,36
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,443600	26,85	11,91
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,443600	21,70	9,63
CUSTO TOTAL:					133,90
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					133,90
ITEM PLAN.	06.01.221.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52622101	Isolador de pino polimérico, com suporte/pino, classe 15kV	UN			
19352	"Isolador pino polimerico 15 kv um"	UN	1,000000	53,24	53,24
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,250000	21,70	5,43
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	26,85	13,43
CUSTO TOTAL:					72,10
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					72,10
ITEM PLAN.	06.01.221.002.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52622102	Isolador tipo bastão polimérico - classe 15kV	UN			
10566	Isolador disc bastão polim - completo 15 KV	UN	1,000000	134,46	134,46
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	26,85	13,43
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,250000	21,70	5,43
CUSTO TOTAL:					153,32
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					153,32
ITEM PLAN.	06.01.221.003				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
101548	Isolador de roldana, para armação secundária, em porcelana vitrificada	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,061900	26,85	1,66
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,006880	21,70	0,15
3398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	UN	1,000000	5,85	5,85
CUSTO TOTAL:					7,66
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					7,66
ITEM PLAN.	06.01.222.001.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
96986	Haste de aterramento de aço cobreado - Ø3/4"x2,4m	UN			
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	1,000000	114,76	114,76



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,388200	21,70	8,42
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,388200	26,85	10,42
CUSTO TOTAL:					133,60
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					133,60

ITEM PLAN.	06.01.223.001.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52223001	.01 - Cabo de aço zincado de alta resistência (7,94 mm)	M			
L09596	Cordoalha para estai de aço galvanizado 7 fios, diâmetro 3/8" tipo SM, galvanização eletrolítica	M	1,000000	11,33	11,33
L9575	Esticador para cabo de aço 5/16" (8 mm) com terminal gancho-olhal	UN	0,100000	21,98	2,20
L4309	Presilha em latão para cabos de 16 até 50 mm²; ref. Termotécnica ou equivalente	UN	0,200000	1,40	0,28
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	26,85	8,06
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	21,29	6,39
CUSTO TOTAL:					28,26
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					28,26

ITEM PLAN.	06.01.224.001.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52622401	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP) - Ø3/4" (par)	UN			
39209	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,000000	0,73	0,73
39175	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,000000	1,41	1,41
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,156710	21,70	3,40
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,156710	26,85	4,21
CUSTO TOTAL:					9,75
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					9,75

ITEM PLAN.	06.01.224.001.02				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52622402	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP) - Ø2" (par)	UN			
39213	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	1,000000	2,93	2,93
39179	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	1,000000	6,14	6,14
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,157320	26,85	4,22
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,157320	21,70	3,41
CUSTO TOTAL:					16,70
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					16,70

ITEM PLAN.	06.01.225.001.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52622501	Conector a compressão tipo "H" - #70 mm²	UN			
3982	CONECTOR DE COMPRESSÃO FORMATO H PARA CABO DE 25 A 70 MM2	UN	1,000000	6,95	6,95
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,393000	21,70	8,53
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,393000	26,85	10,55
CUSTO TOTAL:					26,03
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					26,03

ITEM PLAN.	06.01.225.002.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52622502	Conector paralelo passante de pressão - entre cabos mensageiros	UN			
10615	Conector cunha paralelo - para cabo de alumínio 336,4-1/0AWG - em liga de alumínio - tensão 15KV	UN	1,000000	8,36	8,36

CINZEL ENGENHARIA LTDA.
 Lúcia Helena Burle de Lolo!
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/Pf
 Resp. Técnica

Relatório de Composições Principais de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,196700	26,85	5,28
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,196700	21,70	4,27
CUSTO TOTAL:					17,91
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					17,91

ITEM PLAN.	06.01.225.002.02				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52622503	Conector paralelo passante de pressão - entre cabos cobre nu #50mm ² e cabo mensageiro	UN			
10610	Conector cunha paralelo - para cabo de alumínio 2/0-4 /3/0-4AWG - em liga de alumínio - tensão 15KV	UN	1,000000	8,66	8,66
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,196700	21,70	4,27
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,196700	26,85	5,28
CUSTO TOTAL:					18,21
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					18,21

ITEM PLAN.	06.01.225.002.03				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52622504	Conector paralelo passante de pressão - entre cabo de alumínio #25mm ² e cobre #2,5mm ²	UN			
10614	Conector cunha paralelo - para cabo de alumínio 2-2/4-1/DAWG - em liga de alumínio	UN	1,000000	4,66	4,66
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,196500	26,85	5,28
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,196500	21,70	4,26
CUSTO TOTAL:					14,20
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					14,20

ITEM PLAN.	06.01.225.002.05				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52622505	Conector paralelo passante de pressão - entre cabo de alumínio #25mm ² e cobre #25,0mm ²	UN			
07189	CONECTOR PARALELO DE ALUMINIO BIMETALICO 4 AWG PARA CABO DE ALUMINIO	UN	1,000000	6,47	6,47
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,196500	21,70	4,26
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,196500	26,85	5,28
CUSTO TOTAL:					16,01
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					16,01

ITEM PLAN.	06.01.225.002.08				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52622508	Conector paralelo passante de pressão - para dois cabos de cobre nu #50mm ²	UN			
10613	Conector cunha paralelo - para cabo de alumínio 1/0-1/DAWG - em liga de alumínio	UN	1,000000	7,18	7,18
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,196500	26,85	5,28
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,196500	21,70	4,26
CUSTO TOTAL:					16,72
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					16,72

ITEM PLAN.	06.01.225.002.09				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52622509	Conector paralelo passante de pressão - entre cabo de alumínio #25mm ² e cobre #16,0mm ²	UN			
158007	TERMINAL DE PRESSÃO PARA CABO 25MM2	UN	1,000000	9,09	9,09
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,294850	21,70	6,40
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,294850	26,85	7,92

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burt de Lioi
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

CUSTO TOTAL:						23,41	
ENC.SOCIAIS 1:						114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:						70,11	0,00
TOTAL GERAL:						23,41	23,41
ITEM PLAN.	06.01.225.002.10						
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.		
52622510	Conector paralelo passante de pressão - entre cabo de alumínio #16mm ² e cobre #16mm ²	UN					
158006	TERMINAL DE PRESSÃO PARA CABO 16MM2	UN	1,000000	9,02	9,02		
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,294850	26,85	7,92		
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,294850	21,70	6,40		
CUSTO TOTAL:						23,34	
ENC.SOCIAIS 1:						114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:						70,11	0,00
TOTAL GERAL:						23,34	23,34
ITEM PLAN.	06.01.225.003.01						
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.		
52611104	Conector perfurante - 10,0-95,0 x 1,5-10,0mm ² (derivação)	UN					
L11557	CONECTOR PERFURANTE REDE SUBTERRANEA TEN SAO 0,6/1KV, IP-65, PRINCIPAL 6 A 185MM2 DERIVACAO 1,5 A 10MM2	UN	1,000000	12,52	12,52		
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,197880	21,70	4,29		
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,395760	26,85	10,63		
CUSTO TOTAL:						27,44	
ENC.SOCIAIS 1:						114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:						70,11	0,00
TOTAL GERAL:						27,44	27,44
ITEM PLAN.	06.01.225.004.01						
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.		
52622511	Conector à compressão irreversível - cabo #50 mm ² - cabo #50 mm ² (paralelos)	UN					
16530	Conector para cabo de cobre nu # 50mm ² ref. GAR 6429 da BURNDY ou ELETG ou similar	UN	1,000000	15,52	15,52		
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,393410	21,70	8,54		
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,393410	26,85	10,56		
CUSTO TOTAL:						34,62	
ENC.SOCIAIS 1:						114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:						70,11	0,00
TOTAL GERAL:						34,62	34,62
ITEM PLAN.	06.01.225.004.02						
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.		
52622512	Conector à compressão irreversível - cabo nu #50 mm ² - cabo isolado #95 mm ² (paralelos)	UN					
111864	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 95 MM2	UN	1,000000	43,16	43,16		
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,394440	26,85	10,59		
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,394440	21,70	8,56		
CUSTO TOTAL:						62,31	
ENC.SOCIAIS 1:						114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:						70,11	0,00
TOTAL GERAL:						62,31	62,31
ITEM PLAN.	06.01.225.005.01						
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.		
52622513	Conector à compressão irreversível - cabo #50 mm ² - haste Ø3/4"	UN					
124014	Conector grampo cabo/haste de 3/4"	UN	1,000000	19,89	19,89		
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,096300	21,70	2,09		
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,096300	26,85	2,59		
CUSTO TOTAL:						24,57	
ENC.SOCIAIS 1:						114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:						70,11	0,00

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Lóiol
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

					TOTAL GERAL:	24,57
ITEM PLAN.	06.01.225.006.01					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
52622514	Grampo de linha viva - para cabos de cobre, tipo LV	UN				
11837	GRAMPO LINHA VIVA DE LATAO ESTANHADO, DIAMETRO DO CONDUTOR	UN	1,000000	79,06		79,06
88264	PRINCIPAL DE 10 A 120 MM2, DIAMETRO DA DERIVACAO DE 10 A 70 MM2 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,140000	26,85		3,76
					CUSTO TOTAL:	82,82
					ENC.SOCIAIS 1:	114,55
					ENC.SOCIAIS 2:	70,11
					TOTAL GERAL:	82,82
ITEM PLAN.	06.01.225.007.01					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
52622515	Conector terminal a compressão para cabo coberto de aluminio #70 mm²	UN				
158010	TERMINAL DE PRESSÃO PARA CABO 70MM2	UN	1,000000	14,87		14,87
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,393410	26,85		10,56
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,393410	21,70		8,54
					CUSTO TOTAL:	33,97
					ENC.SOCIAIS 1:	114,55
					ENC.SOCIAIS 2:	70,11
					TOTAL GERAL:	33,97
ITEM PLAN.	06.01.226.01					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
52622601	Caixa inspeção de aterramento - Ø30cm, h=40cm, cilíndrica sem fundo, com tampa de ferro	UN				
34643	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	UN	1,000000	42,00		42,00
19723	Tampa reforçada em ferro fundido d=300mm, c/escotilha quadrada e articulada, p/cx. aterramento, ref.TEL-536 ou similar (SPDA)	UN	1,000000	162,13		162,13
101618	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL AF_08/2020	M3	0,014100	264,79		3,73
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,138400	26,53		3,67
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,108800	21,29		2,32
					CUSTO TOTAL:	213,85
					ENC.SOCIAIS 1:	114,55
					ENC.SOCIAIS 2:	70,11
					TOTAL GERAL:	213,85
ITEM PLAN.	06.01.230.001.01					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
52623001	Alça pré-formada para cabo coberto - # 70mm²	UN				
12667	Alça preformada para cabo multiplex 70 mm2	UN	1,000000	24,72		24,72
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,017440	21,70		0,38
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,157000	26,85		4,22
					CUSTO TOTAL:	29,32
					ENC.SOCIAIS 1:	114,55
					ENC.SOCIAIS 2:	70,11
					TOTAL GERAL:	29,32
ITEM PLAN.	06.01.230.002.01					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
101555	Alça preformada de distribuição para cabos para cabo mensageiro (cordoalha de aço).	UN				
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,017440	21,70		0,38
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,157000	26,85		4,22
11275	ALÇA PREFORMADA DE SERVICIO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMINIO AWG 4 (CAA 6/1)	UN	1,000000	2,18		2,18
					CUSTO TOTAL:	6,78
					ENC.SOCIAIS 1:	114,55
					ENC.SOCIAIS 2:	70,11
					TOTAL GERAL:	6,78

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Lóiol
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/P
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

ITEM PLAN.	06.01.230.002.02				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52623002	Alça preformada de distribuição para cabos para cabo coberto (70mm ² - 15kV)	UN			
12667	Alça preformada para cabo multiplex 70 mm ²	UN	1,000000	24,72	24,72
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,157000	26,85	4,22
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,017440	21,70	0,38
CUSTO TOTAL:					29,32
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					29,32
ITEM PLAN.	06.01.230.002.03				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
101553	Alça preformada de distribuição para cabos para cabo de alumínio (CAL) (multiplexado - neutro).	UN			
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,017440	21,70	0,38
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,157000	26,85	4,22
11273	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMÍNIO AWG 1/0 (CAA 6/1 OU CA 7 FIOS)	UN	1,000000	9,10	9,10
CUSTO TOTAL:					13,70
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					13,70
ITEM PLAN.	06.01.230.003.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52623003	Estribo com conector derivação de cunha isolado - #70 mm ² (cabo de alumínio)	UN			
16600	CONECTOR CUNHA ESTRIBO PARA CABO 70MM ²	UN	1,000000	21,80	21,80
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,197120	21,70	4,28
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,197120	26,85	5,29
CUSTO TOTAL:					31,37
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					31,37
ITEM PLAN.	06.01.230.004.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52623004	Fio alumínio coberto para amarração - #10mm ²	M			
17021	FIO DE ALUMÍNIO 6 AWG PARA AMARRAÇÃO DE ISOLADOR TOPO (1 KG = 28M)	M	1,000000	2,57	2,57
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,029380	21,70	0,64
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,029380	26,85	0,79
CUSTO TOTAL:					4,00
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					4,00
ITEM PLAN.	06.01.230.005				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52623005	Gancho olhal, em aço carbono galvanizado à quente, rosca M16	UN			
402	GANCHO OLHAL EM AÇO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	UN	1,000000	11,54	11,54
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,020000	26,85	0,54
CUSTO TOTAL:					12,08
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					12,08
ITEM PLAN.	06.01.230.006.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52623006	Laço de distribuição preformado para isolador para cabo multiplexado de alumínio	UN			
10570	Laço pré-formada para CB 2 AWG	UN	1,000000	6,30	6,30

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Lóiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,098940	26,85	2,66
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,049470	21,70	1,07
CUSTO TOTAL:					10,03
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					10,03
ITEM PLAN.	06.01.230.007				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52623007	Manilha torcida 90° em aço carbono 1045 (forjado ou laminado) zincado à quente.	UN			
10106	Manilha torcida 90° em aço carbono	UN	1,000000	27,45	27,45
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,020000	21,70	0,43
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,020000	26,85	0,54
CUSTO TOTAL:					28,42
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					28,42
ITEM PLAN.	06.01.230.008				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52623008	Manilha sapatilha, em aço carbono galvanizado à quente	UN			
17018	MANILHA SAPATILHA	UN	1,000000	26,82	26,82
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,020000	26,85	0,54
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,020000	21,70	0,43
CUSTO TOTAL:					27,79
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					27,79
ITEM PLAN.	06.01.230.009.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52623009	Mão-francesa plana normal - (0,69x0,032x0,006)m	UN			
11592	Mão francesa plana 619mm	UN	0,986590	8,87	8,75
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150000	21,70	3,26
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150000	26,85	4,03
CUSTO TOTAL:					16,04
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					16,04
ITEM PLAN.	06.01.230.010				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52623010	Olhal em aço carbono 1010 / 1020 galvanizado a fogo.	UN			
13972	OLHAL PARA PARAFUSO	UN	0,981900	13,14	12,90
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	26,85	8,06
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	21,70	6,51
CUSTO TOTAL:					27,47
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					27,47
ITEM PLAN.	06.01.230.011.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52623011	Parafuso de cabeça abaulada (tipo francês) - rosca M16 x 2, comprimento 45mm	UN			
13703	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA(FRANCES) M16 X 45 MM	UN	1,000000	4,22	4,22
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,006600	21,70	0,14
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,006600	26,85	0,18
CUSTO TOTAL:					4,54
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					4,54

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Loidice
Eng° Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

TOTAL GERAL:

4,54

ITEM PLAN.	06.01.230.011.02				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52623012	Parafuso de cabeça abaulada (tipo francês) - rosca M16 x 2, comprimento 70mm	UN			
13959	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA (FRANCÊS) M16 X 70MM	UN	1,000000	5,12	5,12
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,006600	26,85	0,18
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,006600	21,70	0,14

CUSTO TOTAL:

5,44

ENC.SOCIAIS 1:

114,55

0,00

ENC.SOCIAIS 2:

70,11

0,00

TOTAL GERAL:

5,44

ITEM PLAN.	06.01.230.012.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52623013	Parafuso de cabeça quadrada (tipo máquina) em aço carbono galvanizado à quente - rosca M16 x 2, comprimento 150mm	UN			
11678	Parafuso cabeça quadrada 16 x 150mm un	UN	1,000000	12,91	12,91
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,006600	21,70	0,14
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,006600	26,85	0,18

CUSTO TOTAL:

13,23

ENC.SOCIAIS 1:

114,55

0,00

ENC.SOCIAIS 2:

70,11

0,00

TOTAL GERAL:

13,23

ITEM PLAN.	06.01.230.013				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52623014	Sapatilha em aço carbono 1010 / 1020 galvanizado a fogo.	UN			
7581	SAPATILHA EM AÇO GALVANIZADO PARA CABOS COM DIAMETRO NOMINAL ATE 5/8"	UN	1,000000	3,27	3,27
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,020000	26,85	0,54
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,020000	21,70	0,43

CUSTO TOTAL:

4,24

ENC.SOCIAIS 1:

114,55

0,00

ENC.SOCIAIS 2:

70,11

0,00

TOTAL GERAL:

4,24

ITEM PLAN.	06.01.230.016				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
102110	Suporte para transformador de distribuição, em aço carbono galvanizado à quente, para poste de seção circular ou quadrada	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,443600	26,85	11,91
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,443600	21,70	9,63
7576	SUPORTE EM AÇO GALVANIZADO PARA TRANSFORMADOR PARA POSTE DUPLO T 185 X 95 MM, CHAPA DE 5/16"	UN	0,999040	134,58	134,45

CUSTO TOTAL:

155,99

ENC.SOCIAIS 1:

114,55

0,00

ENC.SOCIAIS 2:

70,11

0,00

TOTAL GERAL:

155,99

ITEM PLAN.	06.01.230.017				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52623017	Suporte "Z" em aço carbono 1010 / 1020 galvanizado a fogo.	UN			
110644	Suporte tipo "Z" em aço carbono galvanizado a quente - classe de tensão 15KV	UN	0,994620	47,86	47,60
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400000	21,70	8,68
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400000	26,85	10,74

CUSTO TOTAL:

67,02

ENC.SOCIAIS 1:

114,55

0,00

ENC.SOCIAIS 2:

70,11

0,00

TOTAL GERAL:

67,02

ITEM PLAN.	06.01.230.018.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Barle de Lóiole
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PF
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52623018	Arame de aço carbono galvanizado à quente - n° 12 BWG	KG			
43130	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,028 KG/M)	KG	1,000000	24,81	24,81
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,891250	26,85	23,93
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,891250	21,70	19,34

CUSTO TOTAL:		68,08
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		68,08

ITEM PLAN. 06.01.230.019.01

COMPOSIÇÃO DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52623019	Massa a base de epóxi - pote de 1kg	UN			
38120	MASSA EPOXI BICOMPONENTE PARA REPAROS	KG	0,999720	139,66	139,62
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,345000	21,70	7,49
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,345000	26,85	9,26

CUSTO TOTAL:		156,37
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		156,37

ITEM PLAN. 06.01.230.020.01

COMPOSIÇÃO DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52623020	Perfil "U" em aço carbono 1010 / 1020 galvanizado a fogo - 38x76x900mm	UN			
11735	Perfil Aço, U Dobrado de chapa - UDC simples - 75 x 38 x 2,65 mm	M	0,999430	34,81	34,79
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	21,70	2,17

CUSTO TOTAL:		36,96
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		36,96

ITEM PLAN. 06.01.304.028

COMPOSIÇÃO DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
91872	Eletroduto em PVC rígido, 1 polegada, antichama, roscável, rosca BSP, conforme NBR-15465, instalado enterrado (ligação caixa PA externa a sala elétrica no térreo do prédio)	M			
2685	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	M	0,999030	8,27	8,26
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,194120	21,70	4,21
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,194120	26,85	5,21

CUSTO TOTAL:		17,68
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		17,68

ITEM PLAN. 06.01.305.026

COMPOSIÇÃO DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
92982	Cabo de cobre flexível isolado, 16mm², anti-chama, 0,6/1kV, para circuitos de distribuição	M			
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	1,027000	13,60	13,97
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,010000	9,43	0,09
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,013000	26,85	0,35
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,013000	21,70	0,28

CUSTO TOTAL:		14,69
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		14,69

ITEM PLAN. 06.01.305.031

COMPOSIÇÃO DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52630531	Cabo de cobre flexível isolado, multipolar, 2 x 1,5mm², anti-chama, blindagem metálica, 0,6/1kV, para circuitos comando e controle	M			

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Búrle de Loiola
Engª Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

Relatório de Composições Principais de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

39257	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 1,5 MM2	M	1,000000	4,95	4,95
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,040000	26,85	1,07
CUSTO TOTAL:					6,02
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					6,02
ITEM PLAN.	06.01.339.070				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
918931	Curva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 90°, 1 polegada, instalado enterrada (ligação caixa PA externa a sala elétrica no térreo do prédio)	UN			
1884	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	1,000000	5,96	5,96
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,127730	21,70	2,77
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,127730	26,85	3,43
CUSTO TOTAL:					12,16
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					12,16
ITEM PLAN.	06.01.341.037				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52634137	Luva para eletroduto rígido de PVC, rosca BSP, 1 polegada, instalação enterrada (ligação caixa PA externa a sala elétrica no térreo do prédio)	UN			
1892	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	0,904560	2,39	2,16
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,257900	26,85	6,92
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,257900	21,70	5,60
CUSTO TOTAL:					14,68
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					14,68
ITEM PLAN.	06.01.355.003				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52635503	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre para cabo #16,0mm²	UN			
1575	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	1,000000	2,66	2,66
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,040000	26,85	1,07
CUSTO TOTAL:					3,73
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					3,73
ITEM PLAN.	06.01.401.019.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52640119	Luminária LED, fechada para áreas externas com um módulos, 100W/220V - 6000K, Ø 48,3 à 60,3mm (para fixação em braço)	UN			
113673	Luminária em LED para iluminação pública, 50W, 100 a 220v, Fluxo luminoso 4000 a 4200 lúmens, Temp. cor 6000/6500k, IRC= ou 70%, modelo Induspar ou similar un	UN	1,000000	377,13	377,13
11971	Relé fotoelétrico individual 5a / 127v, s/ base móvel	UN	1,000000	20,27	20,27
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	26,85	26,85
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	21,29	21,29
CUSTO TOTAL:					445,54
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					445,54
ITEM PLAN.	06.01.401.019.02				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52640120	Luminária LED, fechada para áreas externas com dois módulos, 100W/220V - 6000K, Ø 48,3 à 60,3mm (para fixação em braço)	UN			

CINZEL ENGENHARIA LTDA.
 Lúcia Helena Burle de Lodiola
 Engº Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

Relatório de Composições Principais de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

11971	Relé fotoelétrico individual 5a / 127v, s/ base móvel	UN	2,000000	20,27	40,54
i640120	Luminária LED, fechada para áreas externas com dois módulos, 100W/220V - 6000K, Ø 48,3 à 60,3mm	UN	1,000000	543,79	543,79
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	21,29	21,29
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	26,85	26,85

CUSTO TOTAL:		632,47
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		632,47

ITEM PLAN.	06.01.405.001.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52640501	Braço para luminária reto, zincado à quente, com sapata - a = 1380mm, Ø48,3mm	UN			
17115	Braço para luminária padrão energisa 1 1/4" x 1,50 m	UN	1,000000	55,60	55,60
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	26,85	26,85

CUSTO TOTAL:		82,46
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		82,46

ITEM PLAN.	06.01.502.001.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52650201	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre - cabo #50 mm ² - UN	UN			
106530	Conector para cabo de cobre nu # 50mm ² ref. GAR 6429 da BURNDY ou ELETIC ou similar	UN	1,000000	15,52	15,52
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,196910	26,85	5,29
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,196910	21,70	4,27

CUSTO TOTAL:		25,08
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		25,08

ITEM PLAN.	06.01.502.002.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52650202	Conector à compressão irreversível - cabo #50 mm ² - haste Ø3/4"	UN			
19720	Conector cabo-haste em bronze natural para 2 cabos cobre de 16mm ² a 70mm ² com grampo "U" e porcas de aço galv.Ref.TEL-580 ou similar	UN	1,000000	60,95	60,95
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,198760	21,70	4,31
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,198760	26,85	5,34

CUSTO TOTAL:		70,60
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		70,60

ITEM PLAN.	06.01.505.001.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52650502	Caixa de inspeção de aterramento - Ø30cm, h=40cm, cilíndrica sem fundo, com tampa de ferro	UN			
34643	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	UN	1,000000	42,00	42,00
19723	Tampa reforçada em ferro fundido d=300mm, c/escotilha quadrada e articulada, p/cx.aterramento, ref.TEL-536 ou similar (SPDA)	UN	1,000000	162,13	162,13
101618	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	0,014100	264,79	3,73
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,108800	21,29	2,32
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,138400	26,53	3,67

CUSTO TOTAL:		213,86
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		213,86

ITEM PLAN.	06.01.506.001.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
96986	Haste de aterramento de aço cobreado - Ø3/4"x3,0m	UN			

UNID. COEF. V. UNIT V. PARC.

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burla de Lóiola
Eng.º Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

Relatório de Composições Principais de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

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	1,000000	114,76	114,76
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,388200	26,85	10,42
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,388200	21,70	8,42

CUSTO TOTAL:		133,60
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		133,60

ITEM PLAN.	06.01.508.001.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
96977	Cabo de cobre eletrolítico nu - #50,0mm ²	M			
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,033100	21,70	0,72
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,033100	26,85	0,89
867	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	M	1,050000	46,17	48,48

CUSTO TOTAL:		50,09
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		50,09

ITEM PLAN.	06.10.101.02				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52610102	Escavação manual - Valas: Dimensões: C=130m x L=0,3m x P=0,6m (entorno do prédio)	M3			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,998590	21,29	63,84

CUSTO TOTAL:		63,84
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		63,84

ITEM PLAN.	06.10.101.03				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52610103	Escavação manual - Valas: Dimensões: C=12m x L=0,3m x P=0,6m (redeposte)	M3			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,998590	21,29	63,84

CUSTO TOTAL:		63,84
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		63,84

ITEM PLAN.	06.10.101.04				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52610104	Escavação manual - Valas: Dimensões: C=70m x L=0,3m x P=0,6m (entorno do prédio)	M3			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,998590	21,29	63,84

CUSTO TOTAL:		63,84
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		63,84

ITEM PLAN.	06.10.103.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
93371	Reaterro (p/ malha de terra e anéis de equalização) - PRÉDIO RESIDENCIAL	M3			
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,225690	41,00	9,26
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	chi	0,203300	34,00	6,91
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO	CHP	0,022000	220,67	4,85
5632	OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	chi	0,029000	96,15	2,79
88316	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO	chi	0,029000	96,15	2,79
88316	OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	H	0,429200	21,29	9,14
96505	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,429200	21,29	9,14
	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	M3	1,000000	2,36	2,36

CINZEL ENGENHARIA LTDA.
 Lúcia Helena Burtle de Lóiola
 Eng^o Civil - CREA 27.763-D/PE
 Resp. Técnica

Relatório de Composições Principais de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

CUSTO TOTAL:		35,31
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		35,31

ITEM PLAN.	06.10.103.02				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
93371	Reaterro (p/ malha de terra e anéis de equalização) - REDE	M3			
96505	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	M3	1,000000	2,36	2,36
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,429200	21,29	9,14
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO	chi	0,029000	96,15	2,79
5631	OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO	CHP	0,022000	220,67	4,85
91534	OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	chi	0,203300	34,00	6,91
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,225890	41,00	9,26

CUSTO TOTAL:		35,31
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		35,31

ITEM PLAN.	06.10.103.03				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
93371	Reaterro (p/ malha de terra e anéis de equalização) - CASA DE BOMBAS	M3			
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,225890	41,00	9,26
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	chi	0,203300	34,00	6,91
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO	CHP	0,022000	220,67	4,85
5632	OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO	chi	0,029000	96,15	2,79
88316	OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,429200	21,29	9,14
96505	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	M3	1,000000	2,36	2,36

CUSTO TOTAL:		35,31
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		35,31

ITEM PLAN.	06.10.202.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
96624	Pedra britada limpa - n°2	M3			
4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	1,130000	99,23	112,13
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,343000	21,29	7,30
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,030000	26,53	27,33
91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	chi	0,030000	0,69	0,02
91277	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	0,032000	9,77	0,31

CUSTO TOTAL:		147,09
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		147,09

ITEM PLAN.	06.01.109.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52610901	Caixa de medição de energia para 12 medidores trifásicos (conjunto de medição), padrão concessionária de energia local	UN			

CINZEL ENGENHARIA LTDA.
 Lúcia Helena Burle de Lóiole
 Engª Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

39691	CAIXA PARA MEDICAO COLETIVA TIPO N, PADRAO BIFASICO OU TRIFASICO, PARA ATE 12 MEDIDORES, SEM BARRAMENTO E COM PORTAS INFERIOR E SUPERIOR	UN	1,000000	3715,51	3715,51
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,000000	26,85	107,40
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,000000	21,70	86,80

CUSTO TOTAL:		3.909,71
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		3.909,71

ITEM PLAN. 06.01.109.002

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52610902	Caixa de medição de energia para 9 medidores trifásicos (conjunto de medição), padrão concessionária de energia local	UN			
39691	CAIXA PARA MEDICAO COLETIVA TIPO N, PADRAO BIFASICO OU TRIFASICO, PARA ATE 12 MEDIDORES, SEM BARRAMENTO E COM PORTAS INFERIOR E SUPERIOR	UN	1,000000	3715,51	3715,51
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,000000	21,70	86,80
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,000000	26,85	107,40

CUSTO TOTAL:		3.909,71
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		3.909,71

ITEM PLAN. 06.01.109.003

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52610903	Caixa de medição de energia para 01 medidor polifásico e disjuntor 3Ø, padrão concessionária de energia local (medidor de serviço)	UN			
1062	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1,000000	266,97	266,97
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,956870	26,85	52,54
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,913740	21,70	84,93

CUSTO TOTAL:		404,44
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		404,44

ITEM PLAN. 06.01.301.001

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52630101	Quadro geral de baixa tensão, conforme projeto - QGFL-SERVIÇO, fornecido completo	UN			
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	8,000000	3,58	28,64
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,320000	9,43	3,02
34709	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	UN	1,000000	74,79	74,79
2392	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V	UN	1,000000	92,58	92,58
1593	Chave seccionadora sem carga 250a	UN	1,000000	1041,11	1041,11
110101	QGBT - Quadro / Painel em chapa de aço com pintura eletrostática a pó poliéster na cor bege, grau de proteção IP 54, com barramento, sem disjuntores - 1000x1700x600mm	UN	1,000000	12020,61	12020,61
1592	Chave seccionadora kv 340 - 40a	UN	3,000000	177,97	533,91
1599	Chave seccionadora kv 380 80a	UN	1,000000	237,29	237,29
110235	Chave seccionadora de 02 posições 63A com abertura sob carga	UN	1,000000	152,81	152,81
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,000000	21,70	65,10
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	26,85	53,70

CUSTO TOTAL:		14.303,56
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		14.303,56

ITEM PLAN. 06.01.301.002

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52630102	Quadro geral de baixa tensão, conforme projeto - PPMG, fornecido completo	UN			

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burle de Loiola
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PF
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
39473	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 385 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	UN	3,989190	137,60	548,91
112233	Quadro geral de distribuição de embutir, com barramento, em chapa galvaniz., medindo:1000x600x250cm, exclusive disjuntores	UN	0,997300	2407,06	2400,56
19349	Disjuntor termomagnético tripolar 200 A com caixa moldada 10 kA	UN	0,997300	543,79	542,32
19294	Disjuntor termomagnético tripolar 80 A com caixa moldada 10 kA	UN	2,991890	425,15	1272,00
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	17,220000	26,85	462,36
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,086000	21,70	544,37

CUSTO TOTAL:		5.770,52
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		5.770,52

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
06.01.302.001					
52630201	Quadro de força e de comando de bombas, conforme projeto - QDF-B-INCÊNDIO, fornecido completo	UN			
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	3,982060	2,22	8,84
34653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	UN	0,995510	10,65	10,60
17402	Quadro de comando para 2 bombas de recalques de 5 cv, trifásica, 220 volts com chave seletora, acionamento manual / automático, relé de sobrecarga e contatora	UN	0,995510	3158,40	3144,23
11038	Fusível diazed 2a a 25a	UN	2,986540	13,00	38,83
112405	Sinaleiro monobloco led110/220V	UN	3,982060	33,22	132,28
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,359000	21,70	528,59
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,721000	26,85	448,96

CUSTO TOTAL:		4.312,33
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		4.312,33

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
06.01.302.002					
52630202	Quadro de força e de comando de bombas, conforme projeto - QDF-B-PRESSURIZAÇÃO, fornecido completo	UN			
34653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	UN	0,995950	10,65	10,61
34709	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	UN	2,987860	74,79	223,46
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	3,983810	2,22	8,84
17402	Quadro de comando para 2 bombas de recalques de 5 cv, trifásica, 220 volts com chave seletora, acionamento manual / automático, relé de sobrecarga e contatora	UN	0,995950	3158,40	3145,61
112405	Sinaleiro monobloco led110/220V	UN	5,975710	33,22	198,51
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,721000	26,85	448,96
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,359000	21,70	528,59

CUSTO TOTAL:		4.564,58
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		4.564,58

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
06.01.303.004					
52630304	Quadro de Distribuição em PVC, embutido, trifásico, com barramentos de terra e neutro, para 36 disjuntores DIN - QDFL-1 (Obs.: Os disjuntores serão fornecidos em separados - item 06.01.308)	UN			
39798	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 27 DISJUNTORES NEMA OU 36 DISJUNTORES DIN	UN	0,999760	305,27	305,20
113159	Barramento neutro e terra para quadro de distribuição	UN	1,999520	36,29	72,56
113158	Barramento de fase trifásico tipo pente 12 ligações, Tigre ou similar m	UN	0,999760	31,24	31,23
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	21,70	21,70
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	26,85	26,85

CUSTO TOTAL:		457,54
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

ENC.SOCIAIS 2: 70,11 0,00
TOTAL GERAL: 467,64

ITEM PLAN.	06.01.303.005				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52630305	Quadro de distribuição em PVC, embutido, trifásico, com barramentos de terra e neutro, para 48 disjuntores DIN - QDFL - TIPO (Obs.: Os disjuntores serão fornecidos em separados- item 06.01.308)	UN			
43100	QUADRO DE DISTRIBUICAO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 48 DISJUNTORES DIN	UN	1,000000	585,15	585,15
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,638400	26,85	17,14
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,638400	21,29	13,59
CUSTO TOTAL:					615,88
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					615,88

ITEM PLAN.	08.01.303.006				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52630306	Quadro de Distribuição em PVC, embutido, trifásico, com barramentos de terra e neutro, para 24 disjuntores DIN - QDFL-2 (Obs.: Os disjuntores serão fornecidos em separados- item 06.01.308)	UN			
39797	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 18 DISJUNTORES NEMA OU 24 DISJUNTORES DIN	UN	0,998770	177,97	177,75
113159	Barramento neutro e terra para quadro de distribuição	UN	1,997540	36,29	72,49
113158	Barramento de fase trifásico tipo pente 12 ligações, Tigre ou similar m	UN	0,998770	31,24	31,20
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	26,85	26,85
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	21,70	21,70
CUSTO TOTAL:					329,99
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					329,99

ITEM PLAN.	06.01.304.011				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
91872	Eletroduto de PVC rígido, 1 polegada, antichama, roscável, rosca BSP, conforme NBR-15465, instalado na parede	M			
2685	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	M	0,999030	8,27	8,26
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,194120	21,70	4,21
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,194120	26,85	5,21
CUSTO TOTAL:					17,68
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					17,68

ITEM PLAN.	06.01.304.013				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
93008	Eletroduto de PVC rígido, 1 1/2 polegadas, antichama, roscável, rosca BSP, conforme NBR-15465	M			
2680	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2", SEM LUVA	M	1,100000	12,11	13,32
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,110760	21,70	2,40
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,110760	26,85	2,97
CUSTO TOTAL:					18,69
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					18,69

ITEM PLAN.	08.01.304.015				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
93010	Eletroduto de PVC rígido, 2 1/2 polegadas, antichama, roscável, rosca BSP, conforme NBR-15465	M			
2682	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2 1/2", SEM LUVA	M	1,100000	28,86	31,75
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,152550	21,70	3,31
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,152550	26,85	4,10
CUSTO TOTAL:					39,16

CINZEL ENGENHARIA LTDA
 Lúcia Helena Burle de Lóiola
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		39,16

ITEM PLAN.	06.01.304.017	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO				
93012	Eletroduto de PVC rígido, 4 polegadas, antichama, roscável, rosca BSP, conforme NBR-15465	M			
2683	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 4", SEM LUVA	M	1,100000	57,03	62,73
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,211560	26,85	5,68
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,211560	21,70	4,59
CUSTO TOTAL:					73,00
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					73,00

ITEM PLAN.	06.01.304.018	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO				
52630418	Eletroduto de aço-carbono galvanizado, roscável, rosca BSP, 3/4 polegadas, instalado aparente em teto, conforme NBR-5598	M			
21128	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	M	1,050000	10,05	10,55
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,082400	26,85	2,21
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,082400	21,29	1,75
CUSTO TOTAL:					14,51
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					14,51

ITEM PLAN.	06.01.304.019	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO				
52630419	Eletroduto de aço-carbono galvanizado, roscável, rosca BSP, 1 polegada, instalado aparente em teto, conforme NBR-5598	M			
21136	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 1", PAREDE DE 0,90 MM	M	1,050000	12,99	13,64
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,104400	21,29	2,22
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,104400	26,85	2,80
CUSTO TOTAL:					18,66
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					18,66

ITEM PLAN.	06.01.304.022	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO				
52630422	Eletroduto de aço-carbono galvanizado, roscável, rosca BSP, 3/4 polegadas, instalado aparente em parede, conforme NBR-5598	M			
21128	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	M	1,050000	10,05	10,55
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,191310	26,85	5,14
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,191310	21,70	4,15
CUSTO TOTAL:					19,84
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					19,84

ITEM PLAN.	06.01.304.023	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO				
52630423	Eletroduto de aço-carbono galvanizado, roscável, rosca BSP, 1 polegada, instalado aparente em parede, conforme NBR-5598	M			
21136	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 1", PAREDE DE 0,90 MM	M	1,050000	12,99	13,64
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,102750	21,70	2,23
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,102750	26,85	2,76
CUSTO TOTAL:					18,63
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					19,84

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Barle de Loiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

TOTAL GERAL:

18,6

ITEM PLAN.	06.01.304.028					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
91872	Eletroduto de PVC rígido, 1 polegada, antichama, roscável, rosca BSP, conforme NBR-15465, instalado de forma enterrado	M				
2685	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	M	0,999030	8,27	8,26	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,194120	21,70	4,21	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,194120	26,85	5,21	

CUSTO TOTAL:

17,68

ENC.SOCIAIS 1:

114,55

0,00

ENC.SOCIAIS 2:

70,11

0,00

TOTAL GERAL:

17,68

ITEM PLAN.	06.01.304.032					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
52630432	Eletroduto flexível metálico, 3/4 polegadas, roscável, rosca BSP, antichama, instalado aparente	M				
2504	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 25 MM (3/4"), TIPO SEALTUBO	M	1,050000	11,15	11,71	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	21,29	2,13	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	26,85	2,69	

CUSTO TOTAL:

16,53

ENC.SOCIAIS 1:

114,55

0,00

ENC.SOCIAIS 2:

70,11

0,00

TOTAL GERAL:

16,53

ITEM PLAN.	06.01.305.002					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
91924	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5mm ² , anti-chama, 450/750V, para circuitos terminais	M				
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,023000	26,85	0,62	
1013	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	M	1,243400	1,22	1,52	
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,009400	9,43	0,09	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,023000	21,70	0,50	

CUSTO TOTAL:

2,73

ENC.SOCIAIS 1:

114,55

0,00

ENC.SOCIAIS 2:

70,11

0,00

TOTAL GERAL:

2,73

ITEM PLAN.	06.01.305.003					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
91926	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5mm ² , anti-chama, 450/750V, para circuitos terminais	M				
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,038630	26,85	1,04	
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	1,243400	1,58	1,96	
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,094000	9,43	0,89	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,038260	21,70	0,83	

CUSTO TOTAL:

4,72

ENC.SOCIAIS 1:

114,55

0,00

ENC.SOCIAIS 2:

70,11

0,00

TOTAL GERAL:

4,72

ITEM PLAN.	06.01.305.004					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
91928	Cabo de cobre flexível isolado, 4,0mm ² , anti-chama, 450/750V, para circuitos terminais	M				
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,038220	26,85	1,03	
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	1,243400	3,26	4,05	
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,009210	9,43	0,09	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,038220	21,70	0,83	

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Lóiole
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

CUSTO TOTAL:		6,00
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		6,00

ITEM PLAN.	06.01.305.006	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO				
91932	Cabo de cobre flexível isolado, 10mm ² , anti-chama, 450/750V, para circuitos de distribuição	M			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,076210	26,85	2,05
980	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	1,243400	8,92	11,09
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,009400	9,43	0,09
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,076210	21,70	1,65

CUSTO TOTAL:		14,88
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		14,88

ITEM PLAN.	06.01.305.008	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO				
92981	Cabo de cobre flexível isolado, 16mm ² , anti-chama, 450/750V, para circuitos de distribuição	M			
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	1,027000	12,81	13,16
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,010000	9,43	0,09
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,013000	26,85	0,35
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,013000	21,70	0,28

CUSTO TOTAL:		13,88
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		13,88

ITEM PLAN.	06.01.305.010	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO				
101888	Cabo de cobre flexível isolado, 25mm ² , anti-chama, 450/750V, para circuitos de distribuição	M			
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,010000	9,43	0,09
39232	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 25 MM2	M	1,027000	20,05	20,59
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,011900	26,85	0,32
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,011900	21,70	0,26

CUSTO TOTAL:		21,26
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		21,26

ITEM PLAN.	06.01.305.020	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO				
91925	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5mm ² , anti-chama, 0,6/1kV, para circuitos terminais	M			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,023000	26,85	0,62
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,009400	9,43	0,09
993	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 1,5 MM2	M	1,243400	1,61	2,00
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,023000	21,70	0,50

CUSTO TOTAL:		3,21
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		3,21

ITEM PLAN.	06.01.305.022	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO				



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

91929	Cabo de cobre flexível isolado, 4,0mm ² , anti-chama, 0,6/1kV, para circuitos terminais	M			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,038180	26,85	1,03
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,009400	9,43	0,09
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	1,243400	3,58	4,45
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,038180	21,70	0,83

CUSTO TOTAL:		6,40
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		6,40

ITEM PLAN. 06.01.305.024

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
92980	Cabo de cobre flexível isolado, 10mm ² , anti-chama, 0,6/1kV, para circuitos de distribuição	M			
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,010000	9,43	0,09
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	1,027000	8,17	8,39
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,009000	26,85	0,24
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,009000	21,70	0,20

CUSTO TOTAL:		8,92
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		8,92

ITEM PLAN. 06.01.305.026

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
92982	Cabo de cobre flexível isolado, 16mm ² , anti-chama, 0,6/1kV, para circuitos de distribuição	M			
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	1,027000	13,60	13,97
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,010000	9,43	0,09
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,013000	21,70	0,28
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,013000	26,85	0,35

CUSTO TOTAL:		14,69
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		14,69

ITEM PLAN. 06.01.305.028

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
92984	Cabo de cobre flexível isolado, 25mm ² , anti-chama, 0,6/1kV, para circuitos de distribuição	M			
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	1,015000	21,10	21,42
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,009000	9,43	0,08
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,060590	26,85	1,63
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,060590	21,70	1,31

CUSTO TOTAL:		24,44
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		24,44

ITEM PLAN. 06.01.305.029

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
92986	Cabo de cobre flexível isolado, 35mm ² , anti-chama, 0,6/1kV, para circuitos de distribuição	M			
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	1,015000	29,82	30,27

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Barle de Lóiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,009000	9,43	0,08
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,069700	21,70	1,51
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,069700	26,85	1,87

CUSTO TOTAL:		33,73
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		33,73

ITEM PLAN. 06.01.305.030

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
101564	Cabo de cobre flexível isolado, 50mm ² , anti-chama, 0,6/1kV, para circuitos de distribuição	M			
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	1,040100	44,09	45,86
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,003000	26,85	0,08

CUSTO TOTAL:		45,94
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		45,94

ITEM PLAN. 06.01.308.001

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
93653	Disjuntor termomagnético, 10A, curva C, tipo DIN, monopolar, 220V	UN			
1570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	0,998350	1,34	1,34
34653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	UN	0,998350	10,65	10,63
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,035200	21,70	0,76
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,035200	26,85	0,95

CUSTO TOTAL:		13,68
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		13,68

ITEM PLAN. 06.01.308.002

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
93654	Disjuntor termomagnético, 16A, curva C, tipo DIN, monopolar, 220V	UN			
1570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	0,998350	1,34	1,34
34653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	UN	0,998350	10,65	10,63
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,047600	26,85	1,28
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,047600	21,70	1,03

CUSTO TOTAL:		14,28
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		14,28

ITEM PLAN. 06.01.308.003

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
93655	Disjuntor termomagnético, 20A, curva C, tipo DIN, monopolar, 220V	UN			
1571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	1,000000	1,74	1,74
34653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	UN	1,000000	10,65	10,65
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,065480	21,70	1,42
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,065480	26,85	1,76

CUSTO TOTAL:		15,57
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		15,57

ITEM PLAN. 06.01.308.333

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
93669	Disjuntor termomagnético, 20A, curva C, tipo DIN, tripolar, 380V	UN			

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burt de Lóiola
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: **CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL**

Projeto: **OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE**

1571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	3,000000	1,74	5,22
34709	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	UN	1,000000	74,79	74,79
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,198180	26,85	5,32
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,198180	21,70	4,30
CUSTO TOTAL:					89,63
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					89,63
ITEM PLAN.	06.01.308.334				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
93670	Disjuntor termomagnético, 25A, curva C, tipo DIN, tripolar, 380V	UN			
1571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	3,000000	1,74	5,22
34709	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	UN	1,000000	74,79	74,79
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,198180	21,70	4,30
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,198180	26,85	5,32
CUSTO TOTAL:					89,63
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					89,63
ITEM PLAN.	06.01.308.336				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
93672	Disjuntor termomagnético, 40A, curva C, tipo DIN, tripolar, 380V	UN			
1574	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	2,992350	2,25	6,73
34709	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	UN	0,997450	74,79	74,60
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,405700	26,85	10,89
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,405700	21,70	8,80
CUSTO TOTAL:					101,02
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					101,02
ITEM PLAN.	06.01.308.337				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52308337	Disjuntor termomagnético, 63A, curva C, tipo DIN, tripolar, 380V	UN			
34714	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR 63 A	UN	1,000000	89,32	89,32
1575	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	3,000000	2,66	7,98
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,561520	21,70	12,18
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,561520	26,85	15,08
CUSTO TOTAL:					124,56
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					124,56
ITEM PLAN.	06.01.308.342				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52630842	Disjuntor diferencial residual (DDR), bipolar, 16A, 30mA, 230V, termomagnético	UN			
18365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	1,000000	113,65	113,65
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,600000	21,29	12,77
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,600000	26,85	16,11
CUSTO TOTAL:					142,53
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					142,53
ITEM PLAN.	06.01.308.343				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.

CINZEL ENGENHARIA LTDA.
Lúcia Helena Burle de Lóiol
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

Relatório de Composições Principais de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

52630843	Disjuntor diferencial residual (DDR), bipolar, 20A, 30mA, 230V, termomagnético	UN			
17943	Disjuntor bipolar DR 25 A, dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30mA	UN	1,000000	132,25	132,25
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,594030	26,85	15,95
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,594030	21,70	12,89

CUSTO TOTAL:		161,09
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		161,09

ITEM PLAN.	06.01.315.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52631501	Abraçadeira tipo união horizontal, 3/4 polegadas, em ferro galvanizado à quente	UN			
400	ABRACAIDEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	UN	1,000000	2,49	2,49
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	26,85	2,69
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	21,29	2,13

CUSTO TOTAL:		7,31
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		7,31

ITEM PLAN.	06.01.315.002				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52631502	Abraçadeira tipo união horizontal, 1 polegada, em ferro galvanizado à quente	UN			
17143	Abraçadeira metálica tipo "d" de 1"	UN	1,000000	1,62	1,62
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	21,29	2,13
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	26,85	2,69

CUSTO TOTAL:		6,44
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		6,44

ITEM PLAN.	06.01.315.004				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52631504	Abraçadeira tipo união horizontal, 1 1/2 polegadas, em ferro galvanizado à quente	UN			
19577	Abraçadeira metálica tipo "d" de 1 1/2"	UN	1,000000	1,96	1,96
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	26,85	2,69
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	21,29	2,13

CUSTO TOTAL:		6,78
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		6,78

ITEM PLAN.	06.01.315.009				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52631509	Barra roscada (tirante), 1/4 polegadas	M			
17551	Barra roscada zincada ø 1/4"	M	1,000000	5,11	5,11
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,393000	26,85	10,55
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,393000	21,70	8,53

CUSTO TOTAL:		24,19
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		24,19

ITEM PLAN.	06.01.315.010				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52631510	Chumbador mecânico de expansão por torque, 1/4 polegadas	UN			
18212	Chumbador parabol Ø 1/4" x 2"	UN	1,000000	2,03	2,03
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150000	26,85	4,03
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150000	21,29	3,19

CUSTO TOTAL:		24,19
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		24,19

Relatório de Composições Principais de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

CUSTO TOTAL:		9,25
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		9,25

ITEM PLAN.	06.01.315.011				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52631511	Arruela lisa fabricada em aço carbono zincado, 1/4 polegadas	UN			
18347	Arruela lisa zincada ø 1/4"	UN	1,000000	0,05	0,05
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,010000	26,85	0,27
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,010000	21,29	0,21

CUSTO TOTAL:		0,53
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		0,53

ITEM PLAN.	06.01.315.012				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52631512	Porca sextavada em aço carbono, 6mm x 1/4 polegadas	UN			
113323	Porca sextavada 1/4", bicromatizada	UN	0,933330	0,15	0,14
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	21,29	2,13
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	26,85	2,69

CUSTO TOTAL:		4,96
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		4,96

ITEM PLAN.	06.01.315.013				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52631513	Perfilado perfurado em aço, 19x38mm	M			
39328	PERFILADO PERFURADO 19 X 38 MM, CHAPA 22	M	1,000000	5,03	5,03
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,385960	26,85	10,36
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,385960	21,70	8,38

CUSTO TOTAL:		23,77
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		23,77

ITEM PLAN.	06.01.315.015				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52631515	Abraçadeira tipo "U" com parafuso, para perfilado - 25mm	UN			
39139	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1"	UN	1,000000	1,50	1,50
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,097940	21,70	2,13
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,097940	26,85	2,63

CUSTO TOTAL:		6,26
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		6,26

ITEM PLAN.	06.01.315.017				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52631517	Abraçadeira tipo "U" com parafuso, para perfilado - 40mm	UN			
39141	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1 1/2"	UN	1,000000	1,98	1,98
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,097940	26,85	2,63
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,097940	21,70	2,13

CUSTO TOTAL:		6,74
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		6,74

ITEM PLAN. 06.01.337.041

CINZEL ENGENHARIA LTDA
 Lúcia Helena Barle de Lóiole
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52633741	Condulete de alumínio, tipo C, 1 1/2 polegadas, rosca BSP	UN			
13694	Condulete tipo "C" de 1 1/2" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós.	UN	1,000000	46,52	46,52
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,370000	21,29	7,88
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,370000	26,85	9,93
CUSTO TOTAL:					64,33
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					64,33
ITEM PLAN.	06.01.337.039				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
95781	Condulete de alumínio, tipo C, 1 polegada, rosca BSP	UN			
2560	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	UN	1,000000	20,34	20,34
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO	UN	2,000000	0,35	0,70
88247	ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,322600	21,70	7,00
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,322600	26,85	8,66
CUSTO TOTAL:					36,70
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					36,70
ITEM PLAN.	06.01.337.038				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
95778	Condulete de alumínio, tipo C, 3/4 polegadas, rosca BSP	UN			
2559	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	1,000000	16,27	16,27
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO	UN	2,000000	0,35	0,70
88264	ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,337840	26,85	9,07
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,337840	21,70	7,33
CUSTO TOTAL:					33,37
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					33,37
ITEM PLAN.	06.01.337.014				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52633714	Condulete de alumínio, tipo LL, 1 1/2 polegadas, rosca BSP	UN			
13913	Condulete tipo "LL" de 1 1/2" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós.	UN	1,000000	46,52	46,52
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,350000	21,29	7,45
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,350000	26,85	9,40
CUSTO TOTAL:					63,37
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					63,37
ITEM PLAN.	06.01.337.012				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52633712	Condulete de alumínio, tipo LL, 1 polegada, rosca BSP	UN			
10641	Condulete tipo "LL" de 1" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós.	UN	1,000000	18,29	18,29
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,350000	21,29	7,45
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,350000	26,85	9,40
CUSTO TOTAL:					35,14
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					35,14

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiol
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

ITEM PLAN.	06.01.337.016					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
52633716	Condutele de alumínio, tipo LL, 2 1/2 polegadas, rosca BSP	UN				
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO	UN	2,000000	0,35	0,70	
15061	ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS Condutele de 2 1/2', corpo e tampa em alumínio injetado ou fundido, com saídas laterais em vários modelos, com ou sem rosca; ref. Daisa, Conduletzel da Wetzel ou equivalente	UN	1,000000	186,34	186,34	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,397800	26,85	10,68	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,397800	21,70	8,63	
CUSTO TOTAL:					206,35	
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55	
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11	
TOTAL GERAL:					206,35	
ITEM PLAN.	06.01.337.023					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
52633723	Condutele de alumínio, tipo LR, 1 1/2 polegadas, rosca BSP	UN				
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO	UN	2,000000	0,35	0,70	
13919	ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS Condutele tipo "LR" de 1 1/2" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós.	UN	1,000000	47,76	47,76	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,487390	21,70	10,58	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,487390	26,85	13,09	
CUSTO TOTAL:					72,13	
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55	
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11	
TOTAL GERAL:					72,13	
ITEM PLAN.	06.01.337.021					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
95789	Condutele de alumínio, tipo LR, 1 polegada, rosca BSP	UN				
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO	UN	2,000000	0,35	0,70	
2570	ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	UN	1,000000	21,40	21,40	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,390200	21,70	8,47	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,390200	26,85	10,48	
CUSTO TOTAL:					41,05	
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55	
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11	
TOTAL GERAL:					41,05	
ITEM PLAN.	06.01.337.025					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
52633725	Condutele de alumínio, tipo LR, 2 1/2 polegadas, rosca BSP	UN				
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO	UN	2,000000	0,35	0,70	
145061	ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS Condutele de 2 1/2', corpo e tampa em alumínio injetado ou fundido, com saídas laterais em vários modelos, com ou sem rosca; ref. Daisa, Conduletzel da Wetzel ou equivalente	UN	1,000000	186,34	186,34	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,397800	26,85	10,68	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,397800	21,70	8,63	
CUSTO TOTAL:					206,35	
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55	
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11	
TOTAL GERAL:					206,35	
ITEM PLAN.	06.01.337.020					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
95787	Condutele de alumínio, tipo LR, 3/4 polegadas, rosca BSP	UN				

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiol
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PF
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: **CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL**

Projeto: **OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE**

11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO	UN	2,000000	0,35	0,70
2593	ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	1,000000	13,60	13,60
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,370520	21,70	8,04
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,370520	26,85	9,95
CUSTO TOTAL:					32,29
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	0,00
TOTAL GERAL:					32,29
ITEM PLAN.	06.01.337.030				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
95796	Condutele de aluminio, tipo T, 1 polegada, rosca BSP	UN			
2586	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	UN	1,000000	25,28	25,28
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO	UN	2,000000	0,35	0,70
88247	ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,457800	21,70	9,93
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,457800	26,85	12,29
CUSTO TOTAL:					48,20
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	0,00
TOTAL GERAL:					48,20
ITEM PLAN.	06.01.337.029				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
95795	Condutele de aluminio, tipo T, 3/4 polegadas, rosca BSP	UN			
2574	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	1,000000	15,70	15,70
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO	UN	2,000000	0,35	0,70
88264	ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,428970	26,85	11,52
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,428970	21,70	9,31
CUSTO TOTAL:					37,23
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	0,00
TOTAL GERAL:					37,23
ITEM PLAN.	06.01.338.066				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52633866	Curva para eletroduto rígido de aço-carbono galvanizado, Roscável, rosca BSP, 45°, 1 polegada, instalada na parede	UN			
1781	CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1"	UN	1,000000	36,08	36,08
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,230000	21,29	4,90
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,230000	25,78	5,93
CUSTO TOTAL:					46,91
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	0,00
TOTAL GERAL:					46,91
ITEM PLAN.	06.01.339.007				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52633907	Curva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, , rosca BSP, 90°, 1 polegada, instalada em laje	UN			
1884	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	1,000000	5,96	5,96
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,246470	21,70	5,35
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,246470	26,85	6,62
CUSTO TOTAL:					17,93
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	0,00
TOTAL GERAL:					17,93


CINZEL ENGENHARIA LTDA.
Lúcia Helena Burle de Lóiol
 Eng° Civil - CREA 27.753-D/PF
 Resp. Técnica

Relatório de Composições Principais de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

					TOTAL GERAL:	17,93
ITEM PLAN.	06.01.339.004					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
91917	Curva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, , rosca BSP, 90°, 1 polegada, instalada na parede	UN				
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,322030	26,85	8,65	
1884	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	1,000000	5,96	5,96	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,322030	21,70	6,99	
					CUSTO TOTAL:	21,60
					ENC.SOCIAIS 1:	114,55
					ENC.SOCIAIS 2:	70,11
					TOTAL GERAL:	21,60
ITEM PLAN.	06.01.339.051					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
52633951	Curva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, rosca BSP, 45°, 1 1/2 polegadas	UN				
112135	Curva 45° eletroduto pvc roscável, d=1 1/2 "	UN	1,000000	3,64	3,64	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,127730	21,70	2,77	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,127730	26,85	3,43	
					CUSTO TOTAL:	9,84
					ENC.SOCIAIS 1:	114,55
					ENC.SOCIAIS 2:	70,11
					TOTAL GERAL:	9,84
ITEM PLAN.	06.01.339.042					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
52633942	Curva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, rosca BSP, 45°, 1 polegada, instalada em forro	UN				
112134	Curva 45° eletroduto pvc roscável, d=1 "	UN	1,000000	2,33	2,33	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,127730	21,70	2,77	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,127730	26,85	3,43	
					CUSTO TOTAL:	8,53
					ENC.SOCIAIS 1:	114,55
					ENC.SOCIAIS 2:	70,11
					TOTAL GERAL:	8,53
ITEM PLAN.	06.01.339.045					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
52633945	Curva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, rosca BSP, 45°, 1 polegada, instalada em laje	UN				
112134	Curva 45° eletroduto pvc roscável, d=1 "	UN	0,953190	2,33	2,22	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,130000	26,85	3,49	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,130000	21,70	2,82	
					CUSTO TOTAL:	8,53
					ENC.SOCIAIS 1:	114,55
					ENC.SOCIAIS 2:	70,11
					TOTAL GERAL:	8,53
ITEM PLAN.	06.01.339.049					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
52633949	Curva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, rosca BSP, 45°, 1 polegada, instalada na parede	UN				
112134	Curva 45° eletroduto pvc roscável, d=1 "	UN	1,000000	2,33	2,33	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,127730	21,70	2,77	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,127730	26,85	3,43	
					CUSTO TOTAL:	8,53
					ENC.SOCIAIS 1:	114,55
					ENC.SOCIAIS 2:	70,11
					TOTAL GERAL:	8,53
ITEM PLAN.	06.01.339.013					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	

CINZEL ENGENHARIA LTDA

 Lúcia Helena Burle de Lóiol
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

93018	Curva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, rosca BSP, 90°, 1 1/2 polegadas	UN			
1875	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	0,965940	8,14	7,86
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,336500	21,70	7,30
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,336500	26,85	9,04
CUSTO TOTAL:					24,20
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					242,00
ITEM PLAN.	06.01.339.003				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
91893	Curva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, rosca BSP, 90°, 1 polegada, instalada em forro	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,235690	26,85	6,33
1884	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	1,000000	5,96	5,96
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,235690	21,70	5,11
CUSTO TOTAL:					17,40
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					174,00
ITEM PLAN.	06.01.339.015				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
93022	Curva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, rosca BSP, 90°, 2 1/2 polegadas	UN			
1887	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	1,000000	33,78	33,78
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,455500	21,70	9,88
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,455500	26,85	12,23
CUSTO TOTAL:					55,89
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					558,90
ITEM PLAN.	06.01.339.017				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
93026	Curva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, rosca BSP, 90°, 4 polegadas	UN			
1878	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 4", PARA ELETRODUTO	UN	1,000000	67,97	67,97
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,629730	26,85	16,91
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,629730	21,70	13,67
CUSTO TOTAL:					98,55
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					985,50
ITEM PLAN.	06.01.340.023				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
95758	Luva para eletroduto rígido de aço-carbono galvanizado, Roscável, rosca BSP, 1 polegada, instalada aparente em parede.	UN			
2638	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 25 MM (1")	UN	0,917430	2,16	1,98
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,203300	21,70	4,41
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,203300	26,85	5,46
CUSTO TOTAL:					11,85
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					118,50
ITEM PLAN.	06.01.340.019				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
95754	Luva para eletroduto rígido de aço-carbono galvanizado, Roscável, rosca BSP, 1 polegada, instalada aparente em teto.	UN			

CINZEL ENGENHARIA LTDA.
 Lúcia Helena Butte de Leiock
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

2638	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 25 MM (1")	UN	0,940370	2,16	2,03
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,135400	21,70	2,94
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,135400	26,85	3,64

CUSTO TOTAL:		8,61
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		8,61

ITEM PLAN. 06.01.340.026

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
95758	Luva para eletroduto rígido de aço-carbono galvanizado, Roscável, Rosca BSP, 1 polegada, instalada na parede	UN			
2638	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 25 MM (1")	UN	0,917430	2,16	1,98
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,203300	26,85	5,46
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,203300	21,70	4,41

CUSTO TOTAL:		11,85
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		11,85

ITEM PLAN. 06.01.340.018

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
95753	Luva para eletroduto rígido de aço-carbono galvanizado, Roscável, rosca BSP, 3/4 polegadas, instalada aparente em teto.	UN			
2637	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	0,951870	1,85	1,76
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,105700	26,85	2,84
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,105700	21,70	2,29

CUSTO TOTAL:		6,89
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		6,89

ITEM PLAN. 06.01.341.012

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
93013	Luva para eletroduto de PVC, Roscável, Rosca BSP, 1 1/2 polegadas.	UN			
1893	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	0,962960	5,08	4,89
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,224300	26,85	6,02
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,224300	21,70	4,87

CUSTO TOTAL:		15,78
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		15,78

ITEM PLAN. 06.01.341.013

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
93013	Luva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, Rosca BSP, 1 1/2 polegadas	UN			
1893	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	0,962960	5,08	4,89
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,224300	21,70	4,87
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,224300	26,85	6,02

CUSTO TOTAL:		15,78
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		15,78

ITEM PLAN. 06.01.341.037

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52634037	Luva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, rosca BSP, 1 polegada, instalação enterrada	UN			
1892	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	0,904560	2,39	2,16
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,257900	26,85	6,92
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,257900	21,70	5,60

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Loiola
Eng.ª Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

CUSTO TOTAL:		14,68
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		14,68

ITEM PLAN.	06.01.341.003				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
91876	Luva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, Rosca BSP, 1 polegada, instalada em forro	UN			
1892	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	0,937760	2,39	2,24
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,160000	21,70	3,47
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,160000	26,85	4,30

CUSTO TOTAL:		10,01
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		10,01

ITEM PLAN.	06.01.341.007				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
91880	Luva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, Rosca BSP, 1 polegada, instalada em laje	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,131000	26,85	3,52
1892	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	0,954360	2,39	2,28
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,131000	21,70	2,84

CUSTO TOTAL:		8,64
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		8,64

ITEM PLAN.	06.01.341.011				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
91885	Luva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, Rosca BSP, 1 polegada, instalada na parede	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,219000	26,85	5,88
1892	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	0,921160	2,39	2,20
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,219000	21,70	4,75

CUSTO TOTAL:		12,83
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		12,83

ITEM PLAN.	06.01.341.015				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
93015	Luva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, Rosca BSP, 2 1/2 polegadas	UN			
1907	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	0,985480	16,37	16,13
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,308400	21,70	6,69
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,308400	26,85	8,28

CUSTO TOTAL:		31,10
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		31,10

ITEM PLAN.	06.01.341.017				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
93017	Luva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, Rosca BSP, 4 polegadas	UN			
1895	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 4", PARA ELETRODUTO	UN	0,992050	38,63	38,32
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,426000	26,85	11,44
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,426000	21,70	9,24

CUSTO TOTAL:		59,00
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		59,00

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burt de Lóiol
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

ITEM PLAN.	06.01.355.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52635501	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre para cabo #4,0mm ²	UN			
1571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	1,000000	1,74	1,74
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,040000	26,85	1,07
CUSTO TOTAL:					2,81
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					2,81
ITEM PLAN.	06.01.355.002				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52635502	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre para cabo #10,0mm ²	UN			
1574	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	1,000000	2,25	2,25
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,040000	26,85	1,07
CUSTO TOTAL:					3,32
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					3,32
ITEM PLAN.	06.01.355.003				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52645503	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre para cabo #16,0mm ²	UN			
1575	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	1,000000	2,66	2,66
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,040000	26,85	1,07
CUSTO TOTAL:					3,73
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					3,73
ITEM PLAN.	06.01.355.004				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52645504	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre para cabo #25,0mm ²	UN			
1576	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	UN	1,000000	3,69	3,69
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,040000	26,85	1,07
CUSTO TOTAL:					4,76
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					4,76
ITEM PLAN.	06.01.355.005				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52645505	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre para cabo #35,0mm ²	UN			
1577	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	UN	1,000000	4,16	4,16
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,056000	26,85	1,50
CUSTO TOTAL:					5,66
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					5,66
ITEM PLAN.	06.01.355.006				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52645506	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre para cabo #50,0mm ²	UN			
113277	Terminal de compressão 2 furos para cabo de 50 mm2 um	UN	1,000000	9,04	9,04
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,050000	26,85	1,34
CUSTO TOTAL:					10,38

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		10,38

ITEM PLAN.	06.01.304.006				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
91867	Eletroduto de PVC rígido, 3/4 polegadas, antichama, roscável, rosca BSP, conforme NBR-15465, instalado em laje	M			
2674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	M	1,017000	5,29	5,38
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	0,001800	24,81	0,04
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,092350	26,85	2,48
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,092350	21,70	2,00
CUSTO TOTAL:					9,90
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					9,90

ITEM PLAN.	06.01.304.007				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
91868	Eletroduto de PVC rígido, 1 polegada, antichama, roscável, rosca BSP, conforme NBR-15465, instalado em laje	M			
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	0,002000	24,81	0,05
2685	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	M	1,017000	8,27	8,41
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,112140	26,85	3,01
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,112140	21,70	2,43
CUSTO TOTAL:					13,90
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					13,90

ITEM PLAN.	06.01.304.008				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
91869	Eletroduto de PVC rígido, 1 1/4 polegadas, antichama, roscável, rosca BSP, conforme NBR-15465, instalado em laje	M			
2684	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4 ", SEM LUVA	M	1,017000	11,02	11,21
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,002300	24,81	0,06
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,133730	21,70	2,90
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,133730	26,85	3,59
CUSTO TOTAL:					17,76
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					17,76

ITEM PLAN.	06.01.304.010				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
91871	Eletroduto de PVC rígido, 3/4 polegadas, antichama, roscável, rosca BSP, conforme NBR-15465, instalado na parede	M			
2674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	M	1,017000	5,29	5,38
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,166900	21,70	3,62
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,166900	26,85	4,48
CUSTO TOTAL:					13,48
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					13,48

ITEM PLAN.	06.01.304.011				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
91872	Eletroduto de PVC rígido, 1 polegada, antichama, roscável, rosca BSP, conforme NBR-15465, instalado na parede	M			
2685	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	M	0,999030	8,27	8,26
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,194120	21,70	4,21
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,194120	26,85	5,21

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burt de Loidi
Eng^a Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

CUSTO TOTAL:		17,68
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		17,68

ITEM PLAN. 06.01.304.014

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
93009	Eletroduto de PVC rígido, 2 polegadas, antichama, roscável, rosca BSP, conforme NBR-15465	M			
2681	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA	M	1,100000	19,78	21,76
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,127560	21,70	2,77
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,127560	26,85	3,42

CUSTO TOTAL:		27,95
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		27,95

ITEM PLAN. 08.01.304.022

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52630422	Eletroduto de aço-carbono galvanizado, roscável, rosca BSP, 3/4 polegadas, instalado aparente em parede, conforme NBR-5598	M			
21128	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	M	1,050000	10,05	10,55
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,191310	21,70	4,15
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,191310	26,85	5,14

CUSTO TOTAL:		19,84
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		19,84

ITEM PLAN. 06.01.304.023

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52640423	Eletroduto de aço-carbono galvanizado, roscável, rosca BSP, 1 polegada, instalado aparente em parede, conforme NBR-5598	M			
21136	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 1", PAREDE DE 0,90 MM	M	1,044660	12,99	13,57
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,104400	26,85	2,80
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,104400	21,70	2,27

CUSTO TOTAL:		18,64
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		18,64

ITEM PLAN. 06.01.304.027

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
91855	Eletroduto de PVC rígido, 3/4 polegadas, antichama, roscável, rosca BSP, conforme NBR-15465, enterrado	M			
2674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	M	1,017000	5,29	5,38
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,131740	26,85	3,54
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,131740	21,70	2,86

CUSTO TOTAL:		11,78
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		11,78

ITEM PLAN. 06.01.304.028

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
91872	Eletroduto de PVC rígido, 1 polegada, antichama, roscável, rosca BSP, conforme NBR-15465, enterrado	M			
2685	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	M	0,999030	8,27	8,26
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,194120	21,70	4,21
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,194120	26,85	5,21

CUSTO TOTAL:		17,68
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

TOTAL GERAL: 17,68

ITEM PLAN.	06.01.304.031				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
93009	Eletroduto de PVC rígido, 2 polegadas, antichama, roscável, rosca BSP, conforme NBR-15465, enterrado	M			
2681	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUYA	M	1,100000	19,78	21,76
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,127560	26,85	3,42
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,127560	21,70	2,77
CUSTO TOTAL:					27,95
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					27,95

ITEM PLAN.	06.01.305.002				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
91924	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5mm ² , antichama, 450/750V, para circuitos terminais	M			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,023000	26,85	0,62
1013	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	M	1,243400	1,22	1,52
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,009400	9,43	0,09
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,023000	21,70	0,50
CUSTO TOTAL:					2,73
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					2,73

ITEM PLAN.	06.01.305.003				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
91926	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5mm ² , antichama, 450/750V, para circuitos terminais	M			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,038630	26,85	1,04
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,094000	9,43	0,89
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	1,243400	1,58	1,96
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,038260	21,70	0,83
CUSTO TOTAL:					4,72
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					4,72

ITEM PLAN.	06.01.305.004				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
91928	Cabo de cobre flexível isolado, 4,0mm ² , antichama, 450/750V, para circuitos terminais	M			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,038220	26,85	1,03
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,009210	9,43	0,09
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	1,243400	3,26	4,05
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,038220	21,70	0,83
CUSTO TOTAL:					6,00
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					6,00

ITEM PLAN.	06.01.305.020				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
91925	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5mm ² , antichama, 0,6/1kV, para circuitos terminais	M			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,023000	26,85	0,62
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,009400	9,43	0,09
993	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 1,5 MM2	M	1,243400	1,61	2,00



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,023000	21,70	0,50
CUSTO TOTAL:					3,21
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					3,21
ITEM PLAN.	06.01.305.021				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
91927	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5mm ² , antichama, 0,6/1kV, para circuitos terminais	M			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,029820	26,85	0,80
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	1,243400	2,22	2,76
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,009400	9,43	0,09
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,029820	21,70	0,65
CUSTO TOTAL:					4,30
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					4,30
ITEM PLAN.	06.01.305.022				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
91929	Cabo de cobre flexível isolado, 4,0mm ² , antichama, 0,6/1kV, para circuitos terminais	M			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,038180	26,85	1,03
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	1,243400	3,58	4,45
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,009400	9,43	0,09
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,038180	21,70	0,83
CUSTO TOTAL:					6,40
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					6,40
ITEM PLAN.	06.01.306.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
91941	Caixa de luz baixa, retangular, PVC antichama, 4x2, sem tampa	UN			
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,000900	653,23	0,59
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,160910	21,70	3,49
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,160910	26,85	4,32
1872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	1,000000	3,40	3,40
CUSTO TOTAL:					11,80
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					11,80
ITEM PLAN.	06.01.306.002				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
91940	Caixa de luz média, retangular, PVC antichama, 4x2, sem tampa	UN			
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,000900	653,23	0,59
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,285850	26,85	7,68
1872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	1,000000	3,40	3,40
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,285850	21,70	6,20
CUSTO TOTAL:					17,87
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					17,87
ITEM PLAN.	06.01.306.003				

ITEM PLAN. 06.01.306.003

CINZEL ENGENHARIA LTDA.
 Lúcia Helena Burle de Lóiol.
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PF
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
91939	Caixa de luz alta, retângular, PVC antichama, 4x2, sem tampa	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,539910	26,85	14,50
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,000900	653,23	0,59
1872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	1,000000	3,40	3,40
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,539910	21,70	11,72
CUSTO TOTAL:					30,21
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					30,21

ITEM PLAN. 06.01.306.006

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52306006	Caixa de luz alta, retângular, PVC antichama, 4x2, com tampa	UN			
1872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	1,000000	3,40	3,40
7543	TAMPA CEGA EM PVC PARA CONDULETE 4 X 2"	UN	1,000000	7,66	7,66
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,540320	26,85	14,51
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,540320	21,70	11,72
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,000900	653,23	0,59
CUSTO TOTAL:					37,88
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					37,88

ITEM PLAN. 06.01.306.007

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
91944	Caixa de luz baixa, retângular, PVC antichama, 4x4, sem tampa	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,166120	26,85	4,46
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,166120	21,70	3,60
1873	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	1,000000	6,76	6,76
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,001200	653,23	0,78
CUSTO TOTAL:					15,60
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					15,60

ITEM PLAN. 06.01.306.014

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
91936	Caixa octogonal, PVC antichama, 4x4, instalada em laje	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,218290	26,85	5,86
12001	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	1,000000	8,78	8,78
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,218290	21,70	4,74
CUSTO TOTAL:					19,38
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					19,38

ITEM PLAN. 06.01.306.017

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52300617	Caixa de passagem elétrica aparente, 20x20mm, em PVC antichama, instalação em altura alta	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400000	26,85	10,74
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400000	21,29	8,52
L9435	Caixa de passagem pvc 20 x 20cm, sistema "x", com tampa	UN	1,000000	28,31	28,31
CUSTO TOTAL:					47,57
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00

CINZEL ENGENHARIA LTDA.
 Lúcia Helena Burle de Lóiola
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

TOTAL GERAL: **47,57**

ITEM PLAN.	06.01.306.018				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52306018	Caixa de passagem elétrica aparente, 20x20mm, em chapa de aço galvanizado, instalação em altura baixa	UN			
L0445	Caixa de passagem 20x20x12cm, em chapa de aço galvanizado	UN	1,000000	42,52	42,52
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,700000	21,29	14,90
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,700000	26,85	18,80

CUSTO TOTAL: **76,22**

ENC.SOCIAIS 1: **114,55** **0,00**

ENC.SOCIAIS 2: **70,11** **0,00**

TOTAL GERAL: **76,22**

ITEM PLAN.	06.01.337.030				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
95796	Condutele de alumínio, tipo T, 1 polegada, rosca BSP	UN			
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO	UN	2,000000	0,35	0,70
2586	ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	UN	1,000000	25,28	25,28
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,457800	26,85	12,29
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,457800	21,70	9,93

CUSTO TOTAL: **48,20**

ENC.SOCIAIS 1: **114,55** **0,00**

ENC.SOCIAIS 2: **70,11** **0,00**

TOTAL GERAL: **48,20**

ITEM PLAN.	06.01.337.029				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
95795	Condutele de alumínio, tipo T, 3/4 polegadas, rosca BSP	UN			
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO	UN	2,000000	0,35	0,70
2574	ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	1,000000	15,70	15,70
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,428970	21,70	9,31
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,428970	26,85	11,52

CUSTO TOTAL: **37,23**

ENC.SOCIAIS 1: **114,55** **0,00**

ENC.SOCIAIS 2: **70,11** **0,00**

TOTAL GERAL: **37,23**

ITEM PLAN.	06.01.339.007				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52643907	Curva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 90°, 1 polegada, instalada em laje	UN			
1884	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	0,965120	5,96	5,75
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,251000	21,70	5,45
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,251000	26,85	6,74

CUSTO TOTAL: **17,94**

ENC.SOCIAIS 1: **114,55** **0,00**

ENC.SOCIAIS 2: **70,11** **0,00**

TOTAL GERAL: **17,94**

ITEM PLAN.	06.01.339.006				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
91902	Curva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 90°, 3/4 polegadas, instalada em laje	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,158910	26,85	4,27
1879	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,000000	3,93	3,93
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,158910	21,70	3,45

CUSTO TOTAL: **11,65**

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Lóiol
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:	11,65	11,65

ITEM PLAN.	06.01.339.045				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52643948	Curva para eletroduto rígido de PVC, rosca BSP, 45°, 3/4 polegadas, instalada na parede	UN			
112205	Curva 45° eletroduto pvc roscável, d=3/4 "	UN	1,000000	1,34	1,34
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,130000	21,29	2,77
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,130000	26,85	3,49
CUSTO TOTAL:					7,60
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					7,60

ITEM PLAN.	06.01.339.046				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52643946	Curva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 45°, 1 1/4 polegadas, instalada em laje	UN			
112135	Curva 45° eletroduto pvc roscável, d=1 1/2 "	UN	1,000000	3,64	3,64
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,127730	26,85	3,43
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,127730	21,70	2,77
CUSTO TOTAL:					9,84
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					9,84

ITEM PLAN.	06.01.339.045				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52633945	Curva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 45°, 1 polegada, instalada em laje	UN			
112134	Curva 45° eletroduto pvc roscável, d=1 "	UN	0,953190	2,33	2,22
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,130000	26,85	3,49
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,130000	21,70	2,82
CUSTO TOTAL:					8,53
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					8,53

ITEM PLAN.	06.01.339.049				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52633949	Curva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 45°, 1 polegada, instalada na parede	UN			
112134	Curva 45° eletroduto pvc roscável, d=1 "	UN	1,000000	2,33	2,33
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,127730	26,85	3,43
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,127730	21,70	2,77
CUSTO TOTAL:					8,53
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					8,53

ITEM PLAN.	06.01.339.057				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52643957	Curva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 45°, 3/4 polegadas, instalação enterrada	UN			
112205	Curva 45° eletroduto pvc roscável, d=3/4 "	UN	1,000000	1,34	1,34
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,127730	21,70	2,77
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,127730	26,85	3,43
CUSTO TOTAL:					7,54
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					7,54

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Lóiole
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

ITEM PLAN.	06.01.339.044				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52643944	Curva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 45°, 3/4 polegadas, instalada em laje	UN			
112205	Curva 45° eletroduto pvc roscável, d=3/4 "	UN	1,000000	1,34	1,34
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,127730	26,85	3,43
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,127730	21,70	2,77
CUSTO TOTAL:					7,54
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					7,54

ITEM PLAN.	06.01.339.003				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
91893	Curva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 90°, 1 polegada, instalada em forro	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,235690	26,85	6,33
1884	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	1,000000	5,96	5,96
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,235690	21,70	5,11
CUSTO TOTAL:					17,40
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					17,40

ITEM PLAN.	06.01.339.004				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
91917	Curva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 90°, 1 polegada, instalada na parede	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,322030	26,85	8,65
1884	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	1,000000	5,96	5,96
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,322030	21,70	6,99
CUSTO TOTAL:					21,60
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					21,60

ITEM PLAN.	06.01.339.067				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
93020	Curva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 90°, 2 polegadas	UN			
1876	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	1,000000	13,23	13,23
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,366310	26,85	9,84
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,366310	21,70	7,95
CUSTO TOTAL:					31,02
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					31,02

ITEM PLAN.	06.01.339.019				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
919141	Curva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 90°, 3/4 polegadas, instalação enterrada	UN			
1879	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,000000	3,93	3,93
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,234470	26,85	6,30
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,234470	21,70	5,09
CUSTO TOTAL:					15,32
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					15,32

ITEM PLAN.	06.01.339.002				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.

V. UNIT V. PARC.
CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burle de Lóiol
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

91890	Curva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 90°, 3/4 polegadas, instalada em forro	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,202500	26,85	5,44
1879	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,000000	3,93	3,93
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,202500	21,70	4,39

CUSTO TOTAL:		13,76
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		13,76

ITEM PLAN. 06.01.339.010

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
91914	Curva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 90°, 3/4 polegadas, instalada na parede	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,289440	26,85	7,77
1879	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,000000	3,93	3,93
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,289440	21,70	6,28

CUSTO TOTAL:		17,98
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		17,98

ITEM PLAN. 06.01.340.023

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
95758	Luva para eletroduto de aço-carbono galvanizado, roscável, rosca BSP, 1 polegada, instalada aparente em parede.	UN			
2638	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 25 MM (1")	UN	0,917430	2,16	1,98
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,203300	21,70	4,41
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,203300	26,85	5,46

CUSTO TOTAL:		11,85
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		11,85

ITEM PLAN. 06.01.340.022

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
95757	Luva para eletroduto de aço-carbono galvanizado, roscável, rosca BSP, 3/4 polegadas, instalada aparente em parede.	UN			
2637	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	0,909090	1,85	1,68
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,182700	21,70	3,96
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,182700	26,85	4,91

CUSTO TOTAL:		10,55
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		10,55


ITEM PLAN. 06.01.341.028

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52644128	Luva para eletroduto de PVC, roscável, rosca BSP, 1 polegada, instalação enterrada.	UN			
1892	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	0,904560	2,39	2,16
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,257900	21,70	5,60
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,257900	26,85	6,92

CUSTO TOTAL:		14,68
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		14,68

ITEM PLAN. 06.01.341.027

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52644127	Luva para eletroduto de PVC, roscável, rosca BSP, 3/4 polegadas, instalação enterrada.	UN			


CINZEL ENGENHARIA LTDA.
Lucia Helena Burle de Loiol,
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PF
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
1891	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	0,867050	1,71	1,48
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,257900	26,85	6,92
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,257900	21,70	5,60
CUSTO TOTAL:					14,00
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					14,00

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
06.01.341.008					
91881	Luva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 1 1/4 polegadas, instalada em laje	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,157000	26,85	4,22
1902	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	UN	0,962470	3,69	3,55
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,157000	21,70	3,41
CUSTO TOTAL:					11,18
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					11,18

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
06.01.341.003					
91876	Luva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 1 polegada, instalada em forro	UN			
1892	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	0,937760	2,39	2,24
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,160000	21,70	3,47
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,160000	26,85	4,30
CUSTO TOTAL:					10,01
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					10,01

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
06.01.341.007					
91880	Luva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 1 polegada, instalada em laje	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,131000	26,85	3,52
1892	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	0,954360	2,39	2,28
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,131000	21,70	2,84
CUSTO TOTAL:					8,64
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					8,64

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
06.01.341.014					
93014	Luva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 2 polegadas	UN			
1894	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	0,970390	7,36	7,14
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,257900	26,85	6,92
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,257900	21,70	5,60
CUSTO TOTAL:					19,66
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					19,66

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
06.01.341.019					
52644119	Luva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 3/4 polegadas, instalação enterrada	UN			
1891	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	0,884390	1,71	1,51
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,224300	21,70	4,87
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,224300	26,85	6,02
CUSTO TOTAL:					12,40

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Lóiol
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PP
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		12,40

ITEM PLAN. 06.01.341.002

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
91875	Luva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 3/4 polegadas, instalada em ferro	UN			
1891	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	0,930640	1,71	1,59
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,137000	21,70	2,97
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,137000	26,85	3,68
CUSTO TOTAL:					8,24
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					8,24

ITEM PLAN. 06.01.341.006

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
91879	Luva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 3/4 polegadas, instalada em laje	UN			
1891	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,000000	1,71	1,71
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,106150	26,85	2,85
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,106150	21,70	2,30
CUSTO TOTAL:					6,86
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					6,86

ITEM PLAN. 06.01.341.010

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
91884	Luva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 3/4 polegadas, instalada na parede	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,197000	26,85	5,29
1891	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	0,901730	1,71	1,54
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,197000	21,70	4,27
CUSTO TOTAL:					11,10
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					11,10

ITEM PLAN. 06.01.341.011

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
91885	Luva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 1 polegada, instalada na parede	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,219000	26,85	5,88
1892	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	0,921160	2,39	2,20
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,219000	21,70	4,75
CUSTO TOTAL:					12,83
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					12,83

ITEM PLAN. 06.01.401.001

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52640101	Luminária de embutir, quadrada, 180x180mm, difusor leitoso, para uma lâmpada LED Bulbo, soquete E-27	UN			
19946	Luminária de embutir, quadrada, linha Iaini, ref. RE 1126 da Revoluz ou similar	UN	1,000000	27,05	27,05
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,982700	26,85	26,39
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,982700	21,70	21,32
CUSTO TOTAL:					74,76
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					74,76

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burtle de Lóioi
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

ITEM PLAN.	06.01.401.002				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52640102	Luminária de embutir, quadrada, 260x260mm, difusor leitoso, para duas lâmpadas LED Bulbo, soquete E-27.	UN			
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,019840	9,43	0,19
14000	"LUMINÁRIA TIPO PLAFON DE EMBUTIR QUADRADA PARA 2 LÂMPADAS"	UN	1,000000	127,87	127,87
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,495910	21,70	10,76
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,495910	26,85	13,32
CUSTO TOTAL:					152,14
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					152,14

ITEM PLAN.	06.01.401.003				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52640103	Luminária de embutir, quadrada, 360x360mm, difusor leitoso, para três lâmpadas LED Bulbo, soquete E-27.	UN			
10706	Luminária de embutir quadrada	UN	1,000000	53,46	53,46
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,983730	26,85	26,41
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,983730	21,70	21,35
CUSTO TOTAL:					101,22
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					101,22

ITEM PLAN.	06.01.401.004				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52640104	Luminária de sobrepor, quadrada, 280x280mm, difusor leitoso, para duas lâmpadas LED Bulbo, soquete E-27	UN			
110328	Luminária de sobrepor tipo plafon, em alumínio, para lampada eletrônica, com vidro, ref: XP-338, Xoulux ou similar un	UN	0,997870	111,36	111,12
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	21,70	10,85
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	26,85	13,43
CUSTO TOTAL:					135,40
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					135,40

ITEM PLAN.	06.01.401.006				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
97608	Luminária arandela, tipo tartaruga, com borracha de vedação, grade frontal, difusor em vidro transparente frisado e soquete E-27	UN			
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,229320	21,70	4,98
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,550410	26,85	14,78
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	1,000000	84,09	84,09
CUSTO TOTAL:					103,85
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					103,85

ITEM PLAN.	06.01.401.007				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
97607	Luminária arandela, tipo tartaruga, à prova de tempo, IP-54, difusor em vidro transparente frisado e soquete E-27	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,551800	26,85	14,82
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,229900	21,70	4,99
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	0,999410	84,09	84,04
CUSTO TOTAL:					103,85
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóio
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

TOTAL GERAL: 103,85

ITEM PLAN.	06.01.401.011				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52640111	Luminária de sobrepor, hermética (IP66), em policarbonato injetado, difusor prismático, para duas lâmpadas LED tubular T8, 600mm, G13	UN			
I13515	Luminária hermética de sobrepor, para lâmpada tubular T8, 2x18w, IP65, 65cm, ref.: LMIP65 2x18 - T8C, da G-light ou similar	UN	1,000000	123,59	123,59
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,600000	21,29	12,77
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,600000	26,85	16,11
CUSTO TOTAL:					152,47
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					152,47

ITEM PLAN.	06.01.401.012				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52640112	Luminária de sobrepor, com aba fixa, para uma lâmpada LED tubular T8, 1200mm, G13	UN			
I13516	Luminária hermética de sobrepor, para lâmpada tubular T8, 2x36w, IP65, 127cm, ref.: LMIP65 2x36 - T8C, da G-light ou similar	UN	1,000000	196,05	196,05
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,596700	26,85	16,02
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,596700	21,70	12,95
CUSTO TOTAL:					225,02
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					225,02

ITEM PLAN.	06.01.401.013				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52640113	Luminária de sobrepor, com aba fixa, para duas lâmpadas LED tubular T8, 1200mm, G13	UN			
I13516	Luminária hermética de sobrepor, para lâmpada tubular T8, 2x36w, IP65, 127cm, ref.: LMIP65 2x36 - T8C, da G-light ou similar	UN	1,000000	196,05	196,05
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,596700	21,70	12,95
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,596700	26,85	16,02
CUSTO TOTAL:					225,02
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					225,02

ITEM PLAN.	06.01.401.014				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52640114	Luminária de sobrepor, com aba fixa, para uma lâmpada LED tubular T8, 600mm, G13	UN			
I13515	Luminária hermética de sobrepor, para lâmpada tubular T8, 2x18w, IP65, 65cm, ref.: LMIP65 2x18 - T8C, da G-light ou similar	UN	1,000000	123,59	123,59
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,600000	21,29	12,77
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,600000	26,85	16,11
CUSTO TOTAL:					152,47
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					152,47

ITEM PLAN.	06.01.401.015				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52640115	Luminária de sobrepor, com aba fixa, para duas lâmpadas LED tubular T8, 600mm, G13	UN			
I13515	Luminária hermética de sobrepor, para lâmpada tubular T8, 2x18w, IP65, 65cm, ref.: LMIP65 2x18 - T8C, da G-light ou similar	UN	1,000000	123,59	123,59
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,600000	21,29	12,77
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,600000	26,85	16,11
CUSTO TOTAL:					152,47
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					152,47

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Loto
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

ITEM PLAN.	06.01.401.016				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52640116	Luminária tipo carregador/acumulador para iluminação e balizamento de emergência, de LED, dotada de bateria selada e autonomia mínima de 3h.	UN			
12699	Luminária de emergência, de sobrepor, tipo balizamento com bloco autônomo, com autonomia de 3h, modelo LLE 1106-1DFB, da KBR ou similar	UN	1,000000	201,77	201,77
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	21,29	10,65
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	26,85	13,43
CUSTO TOTAL:					225,85
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					225,85
ITEM PLAN.	06.01.401.017				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52640117	Arandela Metálica com pintura preta com lâmpada LED 8W 3000K inclusa	UN			
17773	Arandela de uso externo em tubo de aço zincado e pintado, com difusor em vidro leitoso brilhante, da XOULUX, ref. B-706/1 ou similar	UN	1,000000	168,75	168,75
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	21,29	21,29
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	26,85	26,85
CUSTO TOTAL:					216,89
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					216,89
ITEM PLAN.	06.01.401.018				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52640118	Ventilador de teto com luminária embutida - 3 lâmpadas LED 12W 3000K inclusas, acabamento branco	UN			
12419	Ventilador teto - 03 palhetas super branco marca primavera ou similar Ventilador teto - 03 palhetas super branco/rv ref.: 0005 loren sid um	UN	1,000000	336,06	336,06
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,650000	21,29	13,84
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,140000	26,85	30,61
CUSTO TOTAL:					380,51
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					380,51
ITEM PLAN.	06.01.402.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52640201	Lâmpada LED Bulbo, A60, Bivolt, 12W, 1080lm, 3000K (amarela)	UN			
12295	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	UN	1,000000	2,95	2,95
10306	Lâmpada LED Bulbo, A60, Bivolt, 12W, 1080lm, 3000K (amarela)	UN	1,000000	13,78	13,78
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,096910	26,85	2,60
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,069000	21,70	1,50
CUSTO TOTAL:					20,83
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					20,83
ITEM PLAN.	06.01.402.002				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52640202	Lâmpada LED Bulbo, A60, Bivolt, 12W, 1080lm, 6500K (branca)	UN			
12295	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	UN	1,000000	2,95	2,95
10206	Lâmpada LED Bulbo, A60, Bivolt, 12W, 1080lm, 6500K (branca)	UN	1,000000	12,00	12,00
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,069000	21,70	1,50
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,165500	26,85	4,44
CUSTO TOTAL:					20,89
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					20,89

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Lóioi
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

ITEM PLAN.	06.01.402.005				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
97609	Lâmpada LED Bulbo, A60, Bivolt, 6W, 560lm, 3000K (amarela)	UN			
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,069000	21,70	1,50
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,165500	26,85	4,44
12295	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	UN	0,997400	2,95	2,94
38193	LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	UN	0,997400	8,50	8,48
CUSTO TOTAL:					17,36
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					17,36
ITEM PLAN.	06.01.402.008				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
100903	Lâmpada Tubular LED T8, 1200mm, Bivolt, 18W, 1850lm, 6500K	UN			
39387	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	UN	1,000000	18,73	18,73
12295	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	UN	2,000000	2,95	5,90
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,103300	21,70	2,24
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,247800	26,85	6,65
CUSTO TOTAL:					33,52
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					33,52
ITEM PLAN.	06.01.402.010				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52640210	Lâmpada Tubular LED T8, 600mm, Bivolt, 9W, 900lm, 6500K	UN			
113525	Lâmpada tubular t8 led, soquete g13, potencia 9,9w a 10w, 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	1,000000	15,72	15,72
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150000	26,85	4,03
CUSTO TOTAL:					19,75
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					19,75
ITEM PLAN.	06.01.403.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
91953	01 módulo de Interruptor simples (10A/250V), montado em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e placa.	UN			
38099	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	UN	1,000000	1,61	1,61
38094	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,000000	3,10	3,10
38112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	1,000000	7,32	7,32
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,222160	21,70	4,82
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,344590	26,85	9,25
CUSTO TOTAL:					26,10
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					26,10
ITEM PLAN.	06.01.403.002				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
91955	01 módulo de Interruptor paralelo (10A/250V), montado em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e placa.	UN			
38113	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	1,000000	9,53	9,53
38099	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	UN	1,000000	1,61	1,61
38094	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,000000	3,10	3,10
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,426090	26,85	11,44

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Loto!
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,303790	21,70	6,59
CUSTO TOTAL:					32,27
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					32,27
ITEM PLAN.	06.01.403.003				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
91959	02 módulos de Interruptores simples (10A/250V), montados em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e placa.	UN			
38112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	1,000000	7,32	7,32
38099	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	UN	1,000000	1,61	1,61
38094	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,000000	3,10	3,10
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,506610	26,85	13,60
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,384390	21,70	8,34
CUSTO TOTAL:					33,97
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					33,97
ITEM PLAN.	06.01.403.004				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
91961	02 módulos de Interruptores paralelos (10A/250V), montados em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e placa.	UN			
38113	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	1,000000	9,53	9,53
38099	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	UN	1,000000	1,61	1,61
38094	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,000000	3,10	3,10
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,546570	21,70	11,86
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,688680	26,85	17,95
CUSTO TOTAL:					44,05
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					44,05
ITEM PLAN.	06.01.403.005				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
91957	01 módulo de interruptor simples (10A/250V) e 01 módulo de interruptor paralelo (10A/250V), montados em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e placa.	UN			
38112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	1,000000	7,32	7,32
38099	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	UN	1,000000	1,61	1,61
38094	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,000000	3,10	3,10
38113	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	1,000000	9,53	9,53
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,465160	21,70	10,09
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,587370	26,85	15,77
CUSTO TOTAL:					47,42
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					47,42
ITEM PLAN.	06.01.403.006				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
92023	01 módulo de Interruptor simples (10A/250V) e 01 módulo de tomada 2P+T (10A/250V), montados em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e placa.	UN			
38099	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	UN	1,000000	1,61	1,61
38101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	1,000000	8,32	8,32

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burle de Lóio
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
38112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	1,000000	7,32	7,32
38094	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,000000	3,10	3,10
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,463360	21,70	10,05
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,587580	26,85	15,78

CUSTO TOTAL:		46,18
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		46,18

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
06.01.403.014					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
92027	02 módulos de Interruptores simples (10A/250V) e 01 módulo de tomada 2P+T (10A/250V), montados em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e placa.	UN			
38101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	1,000000	8,32	8,32
38099	SUORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUORTE)	UN	1,000000	1,61	1,61
38094	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,000000	3,10	3,10
38112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	2,000000	7,32	14,64
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,749450	26,85	20,12
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,627330	21,70	13,61

CUSTO TOTAL:		61,40
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		61,40

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
06.01.403.048					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
91985	01 módulo de Interruptor pulsador campainha (10A/250V), montado em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e placa.	UN			
38116	PULSADOR CAMPAINHA 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	1,000000	6,13	6,13
38094	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,000000	3,10	3,10
38099	SUORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUORTE)	UN	1,000000	1,61	1,61
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,344590	26,85	9,25
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,222160	21,70	4,82

CUSTO TOTAL:		24,91
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		24,91

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
06.01.403.049					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
91985	01 módulo de campainha cigarra (10A/250V), montada em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e placa.	UN			
38099	SUORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUORTE)	UN	1,000000	1,61	1,61
38094	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,000000	3,10	3,10
38116	PULSADOR CAMPAINHA 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	1,000000	6,13	6,13
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,222160	21,70	4,82
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,344590	26,85	9,25

CUSTO TOTAL:		24,91
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		24,91

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
06.01.403.051					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
97596	Sensor de presença, bivolt automático (100 a 240 Vca - 50/60 Hz), montado em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida na parede. Inclui suporte e placa.	UN			

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Lóiol.
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,564400	26,85	15,15
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,235200	21,70	5,10
39393	SENSOR DE PRESENÇA BIVOLT DE PAREDE SEM FOTOCELULA PARA	UN	0,998040	50,42	50,32

QUALQUER TIPO DE LAMPADA POTENCIA MAXIMA *1000* W, USO INTERNO

CUSTO TOTAL:		70,57
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		70,57

ITEM PLAN.	06.01.403.052				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
97598	Sensor de presença, bivolt automático (100 a 240 Vca - 50/60 Hz), montado em caixa octogonal 3x3 (PVC) embutida no teto, angulo de captação de 360°.	UN			
39395	SENSOR DE PRESENÇA BIVOLT DE TETO SEM FOTOCELULA PARA	UN	0,999250	52,78	52,74
	QUALQUER TIPO DE LAMPADA POTENCIA MAXIMA *900* W, USO INTERNO				
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,156600	21,70	3,40
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,375800	26,85	10,09

CUSTO TOTAL:		66,23
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		66,23

ITEM PLAN.	06.01.403.053				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52640353	Sensor fotoelétrico (fotocélula), bivolt automático (100 a 240 Vca - 50/60 Hz), IP-67, com suporte para instalação na parede	UN			
2510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	1,000000	36,91	36,91
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,021000	9,43	0,20
39380	BASE PARA RELE COM SUPORTE METALICO	UN	1,000000	21,12	21,12
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,016800	26,85	0,45
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,016800	21,70	0,36

CUSTO TOTAL:		59,04
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		59,04

ITEM PLAN.	06.01.404.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
92000	01 módulo de Tomada baixa 2P+T (10A/250V), montada em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e placa.	UN			
38101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	1,000000	8,32	8,32
38099	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	UN	1,000000	1,61	1,61
38094	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,000000	3,10	3,10
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,232130	21,70	5,04
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,354620	26,85	9,52

CUSTO TOTAL:		27,59
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		27,59

ITEM PLAN.	06.01.404.002				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
91996	01 módulo de Tomada média 2P+T (10A/250V), montada em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e placa.	UN			
38101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	1,000000	8,32	8,32
38099	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	UN	1,000000	1,61	1,61
38094	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,000000	3,10	3,10

CINZEL ENGENHARIA LTDA.
Lúcia Helena Bute de Lotole
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,426090	26,85	11,44
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,303790	21,70	6,59
GUSTO TOTAL:					31,06
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					31,06

ITEM PLAN.	06.01.404.003					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
91992	01 módulo de Tomada alta 2P+T (10A/250V), montada em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e placa.	UN				
38094	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,000000	3,10	3,10	
38101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	1,000000	8,32	8,32	
38099	SUORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUORTE)	UN	1,000000	1,61	1,61	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,610730	26,85	16,40	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,488580	21,70	10,60	
CUSTO TOTAL:					40,03	
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00	
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00	
TOTAL GERAL:					40,03	

ITEM PLAN.	06.01.404.005					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
91997	01 módulo de Tomada média 2P+T (20A/250V), montada em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e placa.	UN				
38102	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	UN	1,000000	10,66	10,66	
38099	SUORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUORTE)	UN	1,000000	1,61	1,61	
38094	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,000000	3,10	3,10	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,303790	21,70	6,59	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,426090	26,85	11,44	
CUSTO TOTAL:					33,40	
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00	
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00	
TOTAL GERAL:					33,40	

ITEM PLAN.	06.01.404.007					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
92008	02 módulos de Tomada baixa 2P+T (10A/250V), montadas em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e placa.	UN				
38101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	2,000000	8,32	16,64	
38099	SUORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUORTE)	UN	1,000000	1,61	1,61	
38094	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,000000	3,10	3,10	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,525870	26,85	14,12	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,403530	21,70	8,76	
CUSTO TOTAL:					44,23	
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00	
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00	
TOTAL GERAL:					44,23	

ITEM PLAN.	06.01.404.011					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
52640411	02 módulos de Tomada média 2P+T (1x10A+1x20A)/250V, montadas em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e placa.	UN				
38101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	1,000000	8,32	8,32	
38102	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	UN	1,000000	10,66	10,66	
38094	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	2,000000	3,10	6,20	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,547120	21,70	11,87	

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiol
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,669350	26,85	17,97
CUSTO TOTAL:					55,02
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					55,02

ITEM PLAN.	06.01.404.014				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
92005	02 módulos de Tomada média 2P+T (20A/250V), montadas em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e placa.	UN			
38102	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	UN	2,000000	10,66	21,32
38099	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	UN	1,000000	1,61	1,61
38094	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,000000	3,10	3,10
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,546750	21,70	11,86
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,668910	26,85	17,96
CUSTO TOTAL:					55,85
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					55,85

ITEM PLAN.	06.01.404.053				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
92019	04 módulos de Tomada baixa 2P+T (10A/250V), montadas em caixa de luz 4x4 (PVC) embutida. Inclui suporte e placa.	UN			
38101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	4,000000	8,32	33,28
38098	ESPELHO / PLACA DE 6 POSTOS 4" X 4", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,000000	6,30	6,30
38100	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 4", PARA 6 MODULOS, PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	UN	1,000000	2,63	2,63
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,756000	21,70	16,41
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,899910	26,85	24,16
CUSTO TOTAL:					82,78
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					82,78

ITEM PLAN.	06.01.404.074				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
92000	01 módulo de Tomada baixa 2P+T (10A/250V), montada em condutele de alumínio aparente. Inclui suporte e placa.	UN			
38094	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,000000	3,10	3,10
38099	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	UN	1,000000	1,61	1,61
38101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	1,000000	8,32	8,32
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,354620	26,85	9,52
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,232130	21,70	5,04
CUSTO TOTAL:					27,59
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					27,59

ITEM PLAN.	06.01.404.076				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
91992	01 módulo de Tomada alta 2P+T (10A/250V), montada em condutele de alumínio aparente. Inclui suporte e placa.	UN			
38094	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,000000	3,10	3,10
38099	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	UN	1,000000	1,61	1,61
38101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	1,000000	8,32	8,32
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,610730	26,85	16,40



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,488580	21,70	10,60
CUSTO TOTAL:					40,03
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					40,03
ITEM PLAN.	06.01.402.002				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52640202	Lâmpada LED Bulbo, A60, Bivolt, 12W, 1080lm, 6500K (branca)	UN			
12295	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	UN	1,000000	2,95	2,95
10206	Lâmpada LED Bulbo, A60, Bivolt, 12W, 1080lm, 6500K (branca)	UN	1,000000	12,00	12,00
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,165500	26,85	4,44
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,069000	21,70	1,50
CUSTO TOTAL:					20,89
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					20,89
ITEM PLAN.	06.01.501.001.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
96989	Captor tipo Franklin em latão maciço para duas descidas	UN			
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,129030	21,70	2,80
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,129030	26,85	3,46
4274	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN 350 MM, EM LATAO CROMADO, DUAS DESCIDAS, PARA PROTECAO DE EDIFICACOES CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS	UN	1,000000	126,43	126,43
CUSTO TOTAL:					132,69
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					132,69
ITEM PLAN.	06.01.502.001.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52150201	Conector à compressão irreversível para cabo #50 mm ² - cabo #50 mm ² (paralelos)	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,196910	26,85	5,29
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,196910	21,70	4,27
16530	Conector para cabo de cobre nu # 50mm ² ref. GAR 6429 da BURNDY ou ELETCT ou similar	UN	1,000000	15,52	15,52
CUSTO TOTAL:					25,08
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					25,08
ITEM PLAN.	06.01.502.001.02				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52150202	Conector à compressão irreversível para cabo #50 mm ² - cabo #50 mm ² (cruzados)	UN			
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,196910	21,70	4,27
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,196910	26,85	5,29
16530	Conector para cabo de cobre nu # 50mm ² ref. GAR 6429 da BURNDY ou ELETCT ou similar	UN	1,000000	15,52	15,52
CUSTO TOTAL:					25,08
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					25,08
ITEM PLAN.	06.01.502.002.01.02				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52150203	Conector à compressão irreversível, entre cabo de cobre e haste de aterramento para cabo #50 mm ² - vergalhão CA-25 (re-bar) Ø 8mm	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,198760	26,85	5,34
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,198760	21,70	4,31
109720	Conector cabo-haste em bronze natural para 2 cabos cobre de 16mm ² a 70mm ² com grampo "U" e porcas de aço galv.Ref:TEL-580 ou similar	UN	0,000000	60,95	60,95

CINZEL ENGENHARIA LTDA.
Lúcia Helena Burle de Loto
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/P
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

CUSTO TOTAL:		70,60
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		70,60

ITEM PLAN.	06.01.502.003.01	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO				
52150204	Conector mecânico de aperto para emenda/ligação de 2 vergalhões de até Ø 10mm	UN			
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,195160	21,70	4,24
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,097580	26,85	2,62
17864	Clips 3/8" , p/haste de aterramento galvanizada, ref:TEL-5238	UN	1,000000	8,83	8,83

CUSTO TOTAL:		15,69
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		15,69

ITEM PLAN.	06.01.502.004.01	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO				
52150205	Terminal aéreo em aço galvanizado a fogo Ø 3/8" - h=0,30m, de inserção, fornecido com fixador universal	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	26,85	13,43
18496	Terminal aéreo em aço galvanizado a fogo h=35cm x 3/8", fixação horizontal e com bandeirinha	UN	0,998130	5,30	5,29
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	21,29	10,65

CUSTO TOTAL:		29,37
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		29,37

ITEM PLAN.	06.01.502.005.01	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO				
52150206	Presilha em chapa de latão estanhado para cabo #50mm ²	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,010000	26,85	0,27
19711	Presilha de latão, L=20mm, para fixação de cabos cobre, furo d=7mm, para cabos 35mm ² a 50mm ² , ref:TEL-745 ou similar (SPDA)	UN	1,000000	2,23	2,23

CUSTO TOTAL:		2,50
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		2,50

ITEM PLAN.	06.01.503.001.01	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO				
52150301	Isoladores de polipropileno reforçado de Ø2" - para 2 descidas	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,246090	26,85	6,61
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,246090	21,70	5,34
14234	Isolador galvanizado reforçado para mastro 2', com 2 descida	UN	1,000000	17,61	17,61

CUSTO TOTAL:		29,56
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		29,56

ITEM PLAN.	06.01.507.001.01	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO				
52150701	Cabo de cobre eletrolítico nu Unipolar #50mm ²	M			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,325100	26,85	8,73
867	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	M	1,050000	46,17	48,48
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,325100	21,70	7,05

CUSTO TOTAL:		64,26
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		64,26

ITEM PLAN. 06.01.509.001.01

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Barle de Lóioi
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52150901	Mastro para Pára-Raio, em aço galvanizado, com luva de redução simples, Ø2" - h=6,00m	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,158200	26,85	4,25
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,158200	21,70	3,43
41388	MASTRO SIMPLES GALVANIZADO DIAMETRO NOMINAL 2"	M	6,000000	60,28	361,68
CUSTO TOTAL:					369,36
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					369,36

ITEM PLAN. 06.01.510.001.01

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52151001	Base para mastro, em aço galvanizado à fogo - Ø2"	UN			
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,114060	21,70	24,18
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,114060	26,85	29,91
10956	BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DIAMETRO NOMINAL 2"	UN	1,000000	55,94	55,94
CUSTO TOTAL:					110,03
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					110,03

ITEM PLAN. 06.01.510.002.01

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52151002	Suporte para sinalizador em mastro para fixação em tudo de Ø2"	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,433000	26,85	11,63
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,577000	21,70	12,52
16659	Suporte para sinalizador em mastro PK 0860 (para-raio)	UN	0,993720	63,08	62,68
CUSTO TOTAL:					86,83
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					86,83

ITEM PLAN. 06.01.510.003.01

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52151003	Suporte fixador para sistema de SPDA tipo Aderidisco de 60mm de diâmetro, com parafuso inox de Ø1/4" com porca	UN			
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,750000	21,70	16,28
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,750000	26,85	20,14
19712	Suporte em latão para presilha d=1/4" x 200mm, rosca soberba, c/2 porcas, ref.TEL-232 ou similar (SPDA)	UN	0,960220	15,94	15,31
CUSTO TOTAL:					51,73
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					51,73

ITEM PLAN. 06.01.510.004.01

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52151004	Sistema de contraventagem para mastro tipo rígido, 3m cada Estais x Ø2"	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	26,85	8,06
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	21,70	6,51
142238	Contraventagem com cabo para mastro de 2"	UN	0,999930	133,15	133,14
CUSTO TOTAL:					147,71
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					147,71

ITEM PLAN. 06.01.510.005.01

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52151005	Vergalhão de aço galvanizado a fogo Ø 8mm x 4m (50mm ²)	UN			
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,076800	21,70	23,37
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,885240	26,85	18,40

AV

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lotoi
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

17863	Haste de aterramento galvanizada a fogo 3/8" x 3,45m (RE-BAR) TEL-760	UN	1,000000	43,13	43,13
CUSTO TOTAL:					84,90
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					84,90
ITEM PLAN.	06.01.510.006.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52151006	Sinalizadores noturno p/ SPDA Duplo com relé bivolt para 2 lâmpadas de bulbo led, E-27	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,250000	26,85	6,71
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,250000	21,70	5,43
192012	Sinalizador de obstáculo duplo com célula fotoelétrica, ref. PK-0107 da Parakiin ou equivalente	UN	0,999910	106,92	106,91
CUSTO TOTAL:					119,05
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					119,05
ITEM PLAN.	06.01.224.001.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52122401	Arruela e bucha em alumínio silício, 3/4 polegadas, rosca BSP, para fixação de eletroduto à caixa, fornecido o par	UN			
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,156710	21,70	3,40
39175	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,000000	1,41	1,41
39209	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,000000	0,73	0,73
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,156710	26,85	4,21
CUSTO TOTAL:					9,75
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					9,75
ITEM PLAN.	06.01.224.001.03				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52122403	Arruela e bucha em alumínio silício, 1 1/2 polegadas, rosca BSP, para fixação de eletroduto à caixa, fornecido o par	UN			
39212	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	1,000000	2,25	2,25
39178	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	1,000000	2,56	2,56
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,156710	26,85	4,21
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,156710	21,70	3,40
CUSTO TOTAL:					12,42
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					12,42
ITEM PLAN.	06.01.301.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52130101	Quadro geral de baixa tensão, conforme projeto - QGFL-1-SERVIÇO, fornecido completo	UN			
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	8,000000	3,58	28,64
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,320000	9,43	3,02
34709	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	UN	1,000000	74,79	74,79
2392	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	UN	1,000000	92,58	92,58
1593	Chave seccionadora sem carga 250a	UN	1,000000	1041,11	1041,11
110101	QGBT - Quadro / Pannel em chapa de aço com pintura eletrostática a pó poliester na cor bege, grau de proteção IP 54, com barramento, sem disjuntores - 1000x1700x600mm	UN	1,000000	12020,61	12020,61
1592	Chave seccionadora kv 340 - 40a	UN	3,000000	177,97	533,91
1599	Chave seccionadora kv 380 80a	UN	1,000000	237,29	237,29
110235	Chave seccionadora de 02 posições 63A com abertura sob carga	UN	1,000000	152,81	152,81
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,000000	21,70	65,10
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	26,85	53,70

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Lóiol
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

ITEM PLAN.		06.01.302.003				CUSTO TOTAL:		14.303,56
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	ENC.SOCIAIS 1:		114,55
						ENC.SOCIAIS 2:		70,11
						TOTAL GERAL:		14.303,56
52130203	Quadro de força e de comando de bombas, conforme projeto - QDF-B-ÁGUA POTÁVEL, fornecido completo	UN						
34653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	UN	0,996160	10,85	10,61			
34709	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	UN	2,988480	74,79	223,51			
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	3,984640	2,22	8,85			
17402	Quadro de comando para 2 bombas de recalques de 5 cv, trifásica, 220 volts com chave seletora, acionamento manual / automático, relé de sobrecarga e contatora	UN	0,996160	3158,40	3146,27			
112405	Sinaleiro monobloco led110/220V	UN	9,961600	33,22	330,92			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,721000	26,85	448,96			
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,359000	21,70	528,59			
						CUSTO TOTAL:		4.697,71
						ENC.SOCIAIS 1:		114,55
						ENC.SOCIAIS 2:		70,11
						TOTAL GERAL:		4.697,71
ITEM PLAN.		06.01.304.022				CUSTO TOTAL:		19,84
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	ENC.SOCIAIS 1:		114,55
						ENC.SOCIAIS 2:		70,11
						TOTAL GERAL:		19,84
52630422	Eletroduto de aço-carbono galvanizado, roscável, rosca BSP, 3/4 polegadas, instalado aparente em parede, conforme NBR-5598	M						
21128	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	M	1,050000	10,05	10,55			
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,191310	21,70	4,15			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,191310	26,85	5,14			
						CUSTO TOTAL:		19,84
						ENC.SOCIAIS 1:		114,55
						ENC.SOCIAIS 2:		70,11
						TOTAL GERAL:		19,84
ITEM PLAN.		06.01.304.023				CUSTO TOTAL:		18,63
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	ENC.SOCIAIS 1:		114,55
						ENC.SOCIAIS 2:		70,11
						TOTAL GERAL:		18,63
52630423	Eletroduto de aço-carbono galvanizado, roscável, rosca BSP, 1 polegada, instalado aparente em parede, conforme NBR-5598	M						
21136	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 1", PAREDE DE 0,90 MM	M	1,050000	12,99	13,64			
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,102750	21,70	2,23			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,102750	26,85	2,76			
						CUSTO TOTAL:		18,63
						ENC.SOCIAIS 1:		114,55
						ENC.SOCIAIS 2:		70,11
						TOTAL GERAL:		18,63
ITEM PLAN.		06.01.304.024				CUSTO TOTAL:		18,69
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	ENC.SOCIAIS 1:		114,55
						ENC.SOCIAIS 2:		70,11
						TOTAL GERAL:		18,69
93008	Eletroduto de PVC rígido, 1 1/2 polegadas, antichama, roscável, rosca BSP, conforme NBR-15465, instalado aparente em parede	M						
2680	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2", SEM LUVA	M	1,100000	12,11	13,32			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,110760	26,85	2,97			
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,110760	21,70	2,40			
						CUSTO TOTAL:		18,69
						ENC.SOCIAIS 1:		114,55
						ENC.SOCIAIS 2:		70,11
						TOTAL GERAL:		18,69

ITEM PLAN.		06.01.304.032				CUSTO TOTAL:		18,69
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	ENC.SOCIAIS 1:		114,55
						ENC.SOCIAIS 2:		70,11
						TOTAL GERAL:		18,69

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiol
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

Relatório de Composições Principais de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

52630432	Eletróduto flexível metálico, 3/4 polegadas, roscável, rosca BSP, antichama, M instalado aparente				
2504	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 25 MM (3/4"), TIPO SEALTUBO	M	1,050000	11,15	11,71
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	21,29	2,13
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	26,85	2,69

CUSTO TOTAL:		16,53
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		16,53

ITEM PLAN.	06.01.305.003				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
91926	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5mm², anti-chama, 450/750V, para circuitos terminais	M			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,038630	26,85	1,04
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	1,243400	1,58	1,96
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,094000	9,43	0,89
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,038260	21,70	0,83

CUSTO TOTAL:		4,72
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		4,72

ITEM PLAN.	06.01.305.024				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
92980	Cabo de cobre flexível isolado, 10mm², anti-chama, 0,6/1kV, para circuitos de distribuição	M			
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	1,027000	8,17	8,39
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,010000	9,43	0,09
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,009000	26,85	0,24
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,009000	21,70	0,20

CUSTO TOTAL:		8,92
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		8,92

ITEM PLAN.	06.01.305.032				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52630532	Cabo de cobre flexível isolado, multipolar, 2 x 1,5mm², anti-chama, 450/750V, para circuitos comando e controle	M			
16149	CABO DE COBRE ISOLADO 750V MULTIPOLAR 2 X 1,50MM2	M	1,000000	1,82	1,82
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,040000	26,85	1,07

CUSTO TOTAL:		2,89
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		2,89

ITEM PLAN.	06.01.312.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52631201	Eletrocalha tradicional perfurada, perfil "U", em aço galvanizado a quente, a=200mm, b=50mm	M			
523400	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 200 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	M	1,000000	54,26	54,26
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,726260	26,85	19,50
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,726260	21,70	15,76

CUSTO TOTAL:		89,52
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		89,52

ITEM PLAN. 06.01.312.002

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lemos
Eng^o Civil - CREA 27.758-D/PE
RÉSP. TÉCNICA



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52631202	Tampa de encaixe reta para eletrocalha, em aço galvanizado a quente, a=200mm, b=50mm	M			
13991	Tampa de encaixe 200 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar) m	M	1,000000	128,10	128,10
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	21,70	2,17
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	26,85	2,69
CUSTO TOTAL:					132,96
				ENC.SOCIAIS 1:	0,00
				ENC.SOCIAIS 2:	0,00
TOTAL GERAL:					132,96
ITEM PLAN.	06.01.312.003				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52631203	Flange para encaixe de eletrocalha a painel/quadro, em aço galvanizado a quente, a=200mm, b=50mm	UN			
113683	Flange para encaixe de eletrocalha a painel/quadro, em aço galvanizado a quente, a=200mm, b=50mm	UN	1,000000	19,76	19,76
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	21,29	4,26
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	26,85	5,37
CUSTO TOTAL:					29,39
				ENC.SOCIAIS 1:	0,00
				ENC.SOCIAIS 2:	0,00
TOTAL GERAL:					29,39
ITEM PLAN.	06.01.315.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52631501	Abraçadeira tipo união horizontal, 3/4 polegadas, em ferro galvanizado à quente	UN			
400	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	1,000000	2,49	2,49
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	21,29	2,13
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	26,85	2,69
CUSTO TOTAL:					7,31
				ENC.SOCIAIS 1:	0,00
				ENC.SOCIAIS 2:	0,00
TOTAL GERAL:					7,31
ITEM PLAN.	06.01.315.009				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52631509	Barra roscada (tirante), 1/4 polegadas	M			
17551	Barra roscada zincada ø 1/4"	M	1,000000	5,11	5,11
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,393000	26,85	10,55
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,393000	21,70	8,53
CUSTO TOTAL:					24,19
				ENC.SOCIAIS 1:	0,00
				ENC.SOCIAIS 2:	0,00
TOTAL GERAL:					24,19
ITEM PLAN.	06.01.315.014				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52631514	Perfilado perfurado em aço, 38x38mm	M			
39028	PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22	M	1,165410	9,16	10,68
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,385960	21,70	8,38
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,385960	26,85	10,36
CUSTO TOTAL:					29,42
				ENC.SOCIAIS 1:	0,00
				ENC.SOCIAIS 2:	0,00
TOTAL GERAL:					29,42
ITEM PLAN.	06.01.315.018				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52631518	Abraçadeira tipo "UNHA" reforçada com base, 3/4 polegadas, em ferro galvanizado a quente	UN			

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Loto
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/P
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

150170	BRACADEIRA TIPO UNHA P/ TUBO EM ACO GALV., d = 3/4"	UN	1,000000	2,16	2,16
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,506520	26,85	13,60
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,506520	21,70	10,99
CUSTO TOTAL:					26,75
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					26,75

ITEM PLAN.	06.01.315.019				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52631519	Abraçadeira tipo "UNHA" reforçada com base, 1 polegadas, em ferro galvanizado a quente	UN			
150180	BRACADEIRA TIPO UNHA P/ TUBO EM ACO GALV., d = 1"	UN	1,000000	2,48	2,48
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,556490	26,85	14,94
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,556490	21,70	12,08
CUSTO TOTAL:					29,50
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					29,50

ITEM PLAN.	06.01.315.020				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52631520	Abraçadeira tipo "UNHA" reforçada com base, 1 1/2 polegadas, em ferro galvanizado a quente	UN			
150190	BRACADEIRA TIPO UNHA P/ TUBO EM ACO GALV., d = 1 1/2"	UN	1,000000	4,18	4,18
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,104150	21,70	2,26
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,104150	26,85	2,80
CUSTO TOTAL:					9,24
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					9,24

ITEM PLAN.	06.01.315.021				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52631521	Grampo tipo "C" com balancim, Ø3/8" em aço galvanizado a quente, fornecido completo	UN			
140516	Grampo 'C' de Ø 3/8" e balancim grande para perfilado	CJ	1,000000	9,06	9,06
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,245880	26,85	6,60
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,245880	21,70	5,34
CUSTO TOTAL:					21,00
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					21,00

ITEM PLAN.	06.01.315.022				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52631522	Bucha de redução em ferro galvanizado à quente, com rosca, interna e externa, BSP - Ø1. 1/2" x Ø1"	UN			
791	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1"	UN	1,000000	22,85	22,85
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,700000	21,29	14,90
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,700000	25,78	18,05
CUSTO TOTAL:					55,80
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					55,80

ITEM PLAN.	06.01.315.023				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52631523	Bucha de redução em ferro galvanizado à quente, com rosca, interna e externa, BSP - Ø1. 1/2" x Ø3/4"	UN			
767	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 3/4"	UN	1,000000	22,85	22,85
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,700000	21,29	14,90

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Lóiol
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/P^o
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,700000	25,78	18,05
CUSTO TOTAL:					55,80
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					55,80
ITEM PLAN.	06.01.315.024				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52631524	Bucha de redução em ferro galvanizado à quente, com rosca, interna e externa, BSP - Ø1"x Ø3/4"	UN			
765	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"	UN	1,000000	11,05	11,05
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,700000	21,29	14,90
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,700000	25,78	18,05
CUSTO TOTAL:					44,00
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					44,00
ITEM PLAN.	06.01.337.011				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52633711	Condulete de alumínio, tipo LL, 3/4 polegadas, rosca BSP	UN			
1646	Condulete tipo "LL" de 3/4" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós.	UN	1,000000	12,86	12,86
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	21,29	6,39
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	26,85	8,06
CUSTO TOTAL:					27,31
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					27,31
ITEM PLAN.	06.01.337.014				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52633714	Condulete de alumínio, tipo LL, 1 1/2 polegadas, rosca BSP	UN			
13913	Condulete tipo "LL" de 1 1/2" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós.	UN	1,000000	46,52	46,52
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,350000	21,29	7,45
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,350000	26,85	9,40
CUSTO TOTAL:					63,37
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					63,37
ITEM PLAN.	06.01.337.020				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
95787	Condulete de alumínio, tipo LR, 3/4 polegadas, rosca BSP	UN			
2593	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	1,000000	13,60	13,60
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO	UN	2,000000	0,35	0,70
88264	ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,370520	26,85	9,95
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,370520	21,70	8,04
CUSTO TOTAL:					32,29
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					32,29
ITEM PLAN.	06.01.337.021				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
95789	Condulete de alumínio, tipo LR, 1 polegada, rosca BSP	UN			
2570	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	UN	1,000000	21,40	21,40

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burt de Lotoi
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO	UN	2,000000	0,35	0,70
88247	ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,390200	21,70	8,47
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,390200	26,85	10,48
CUSTO TOTAL:					41,05
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					41,05

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
06.01.337.023					
52633723	Condulete de alumínio, tipo LR, 1 1/2 polegadas, rosca BSP	UN			
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO	UN	2,000000	0,35	0,70
13919	ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS Condulete tipo "LR" de 1 1/2" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós.	UN	1,000000	47,76	47,76
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,487390	26,85	13,09
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,487390	21,70	10,58
CUSTO TOTAL:					72,13
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					72,13

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
06.01.337.029					
95795	Condulete de alumínio, tipo T, 3/4 polegadas, rosca BSP	UN			
2574	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	1,000000	15,70	15,70
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO	UN	2,000000	0,35	0,70
88264	ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,428970	26,85	11,52
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,428970	21,70	9,31
CUSTO TOTAL:					37,23
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					37,23

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
06.01.337.030					
95796	Condulete de alumínio, tipo T, 1 polegada, rosca BSP	UN			
2586	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	UN	1,000000	25,28	25,28
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO	UN	2,000000	0,35	0,70
88247	ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,457800	21,70	9,93
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,457800	26,85	12,29
CUSTO TOTAL:					48,20
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					48,20

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
06.01.337.031					
52633731	Condulete de alumínio, tipo T, 1 1/2 polegadas, rosca BSP	UN			
13925	CONDULETE DE ALUMINIO, TIPO "T" OU "TB", DIÂMETRO DE SAÍDA 1.1/2" (40MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	UN	1,000000	57,69	57,69
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,362140	26,85	9,72
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,362140	21,70	7,86
CUSTO TOTAL:					75,27
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

ITEM PLAN.		06.01.340.027		TOTAL GERAL:		75,27
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
95757	Luva para eletroduto rígido de aço-carbono galvanizado, Roscável, Rosca BSP, 3/4 polegadas, instalada na parede	UN				
2637	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	0,909090	1,85		1,88
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,182700	26,85		4,91
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,182700	21,70		3,96
				CUSTO TOTAL:		10,55
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
				TOTAL GERAL:		10,55
ITEM PLAN.		06.01.340.028		TOTAL GERAL:		11,85
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
95758	Luva para eletroduto rígido de aço-carbono galvanizado, Roscável, Rosca BSP, 1 polegada, instalada na parede	UN				
2638	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 25 MM (1")	UN	0,917430	2,16		1,98
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,203300	26,85		5,46
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,203300	21,70		4,41
				CUSTO TOTAL:		11,85
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
				TOTAL GERAL:		11,85
ITEM PLAN.		06.01.340.029		TOTAL GERAL:		18,18
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
95760	Luva para eletroduto rígido de aço-carbono galvanizado, Roscável, Rosca BSP, 1 1/2 polegadas, instalada na parede	UN				
2644	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 40 MM (1 1/2")	UN	0,960570	5,53		5,31
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,265100	26,85		7,12
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,265100	21,70		5,75
				CUSTO TOTAL:		18,18
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
				TOTAL GERAL:		18,18
ITEM PLAN.		06.01.355.002		TOTAL GERAL:		3,32
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
52135502	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre para cabo #10,0mm ²	UN				
1574	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	1,000000	2,25		2,25
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,040000	26,85		1,07
				CUSTO TOTAL:		3,32
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
				TOTAL GERAL:		3,32
ITEM PLAN.		06.01.502.001.01		TOTAL GERAL:		25,08
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
52250201	Conector à compressão irreversível cabo #50 mm ² - cabo #50 mm ² (paralelos)	UN				
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,196910	26,85		5,29
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,196910	21,70		4,27
16530	Conector para cabo de cobre nu # 50mm ² ref. GAR 6429 da BURNDY ou ELETG ou similar	UN	1,000000	15,52		15,52
				CUSTO TOTAL:		25,08
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
				TOTAL GERAL:		25,08
ITEM PLAN.		06.01.502.006.01		TOTAL GERAL:		25,08
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
52250201	Conector à compressão irreversível cabo #50 mm ² - cabo #50 mm ² (paralelos)	UN				
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,196910	26,85		5,29
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,196910	21,70		4,27
16530	Conector para cabo de cobre nu # 50mm ² ref. GAR 6429 da BURNDY ou ELETG ou similar	UN	1,000000	15,52		15,52
				CUSTO TOTAL:		25,08
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
				TOTAL GERAL:		25,08

ITEM PLAN. 06.01.502.006.01

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóisi
Eng^o Civil - CREA 27.759-D/P
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
72260	Conector terminal a pressão para cabos #16mm ²	UN			
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	21,70	6,51
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	26,85	8,06
L72260	Conector terminal a pressão para cabos #16mm ²	UN	1,000000	6,95	6,95
CUSTO TOTAL:					21,52
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					21,52

ITEM PLAN.	06.01.502.006.02				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
72263	Conector terminal a pressão para cabos #50mm ²	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400000	26,85	10,74
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400000	21,70	8,68
L72263	Conector terminal a pressão para cabos #50mm ²	UN	1,000000	12,41	12,41
CUSTO TOTAL:					31,83
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					31,83

ITEM PLAN.	06.01.502.007.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52250207	Conector tipo parafuso fendido para cabos #16mm ²	UN			
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,196700	21,70	4,27
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,196700	26,85	5,28
I3203	CONECTOR TIPO PARAFUSO FENDIDO 16 MM2	UN	1,000000	7,92	7,92
CUSTO TOTAL:					17,47
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					17,47

ITEM PLAN.	06.01.511.001.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52651101	Cabo de cobre eletrolítico nu # 16mm ²	M			
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,450000	21,70	9,77
857	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	M	1,000000	15,13	15,13
CUSTO TOTAL:					24,90
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					24,90

ITEM PLAN.	06.01.511.001.02				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52651102	Cabo de cobre eletrolítico nu # 50mm ²	M			
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,450000	21,70	9,77
I2694	Cabo de cobre nú 50 mm2 - 1/0 AWG kg	UN	1,000000	107,88	107,88
CUSTO TOTAL:					117,65
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					117,65

ITEM PLAN.	06.01.512.001.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52651201	Suporte de aterramento elétrico com barra de cobre prateado barra de 250mm x 50mm x 6mm - fixado na parede	UN			
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,638000	21,70	13,84
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,638000	26,85	17,13
I44301	Barra condutora chata em cobre de 3/4" x 3/16"; ref. TEL 780 Termotécnica ou equivalente	M	0,998790	179,91	179,69
CUSTO TOTAL:					210,66

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Loto
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/P
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		210,66

ITEM PLAN.	06.01.224.001.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52122401	Arruela e bucha em alumínio silício, 3/4 polegadas, rosca BSP, para fixação de eletroduto à caixa, fornecido o par	UN			
39175	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,000000	1,41	1,41
39209	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,000000	0,73	0,73
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,156710	26,85	4,21
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,156710	21,70	3,40
CUSTO TOTAL:					9,75
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					9,75

ITEM PLAN.	06.01.304.022				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52630422	Eletroduto de aço-carbono galvanizado, roscável, rosca BSP, 3/4 polegadas, instalado aparente em parede, conforme NBR-5598	M			
21128	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	M	1,050000	10,05	10,55
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,191310	21,70	4,15
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,191310	26,85	5,14
CUSTO TOTAL:					19,84
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					19,84

ITEM PLAN.	06.01.305.002				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
91924	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5mm ² , antichama, 450/750V, para circuitos terminais	M			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,023000	26,85	0,62
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,009400	9,43	0,09
1013	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	M	1,243400	1,22	1,52
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,023000	21,70	0,50
CUSTO TOTAL:					2,73
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					2,73

ITEM PLAN.	06.01.305.003				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
91926	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5mm ² , antichama, 450/750V, para circuitos terminais	M			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,038630	26,85	1,04
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,094000	9,43	0,89
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	1,243400	1,58	1,96
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,038260	21,70	0,83
CUSTO TOTAL:					4,72
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					4,72

ITEM PLAN.	06.01.315.018				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52631518	Abraçadeira tipo "UNHA" reforçada com base, 3/4 polegadas, em ferro galvanizado a quente	UN			
150170	BRACAIDEIRA TIPO UNHA P/ TUBO EM ACO GALV., d = 3/4"	UN	1,000000	2,16	2,16
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,506520	26,85	13,60


CINZEL ENGENHARIA LTDA
 Lúcia Helena Burle de Loto
 Eng^o Civil - CREA 27.753-1/P
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,506520	21,70	10,99
CUSTO TOTAL:					26,75
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					26,75
ITEM PLAN.	06.01.337.011				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52633711	Condulete de alumínio, tipo LL, 3/4 polegadas, rosca BSP	UN			
1646	Condulete tipo "LL" de 3/4" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós.	UN	1,000000	12,86	12,86
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	21,29	6,39
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	26,85	8,06
CUSTO TOTAL:					27,31
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					27,31
ITEM PLAN.	06.01.337.020				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
95787	Condulete de alumínio, tipo LR, 3/4 polegadas, rosca BSP	UN			
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO	UN	2,000000	0,35	0,70
2593	ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	1,000000	13,60	13,60
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,370520	21,70	8,04
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,370520	26,85	9,95
CUSTO TOTAL:					32,29
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					32,29
ITEM PLAN.	06.01.337.029				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
95795	Condulete de alumínio, tipo T, 3/4 polegadas, rosca BSP	UN			
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO	UN	2,000000	0,35	0,70
2574	ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	1,000000	15,70	15,70
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,428970	21,70	9,31
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,428970	26,85	11,52
CUSTO TOTAL:					37,23
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					37,23
ITEM PLAN.	06.01.337.068				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52633768	Condulete de alumínio, tipo LB, 3/4 polegadas, rosca BSP	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,294850	26,85	7,92
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,294850	21,70	6,40
1645	Condulete tipo "LB" de 3/4" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós. un	UN	1,000000	12,86	12,86
CUSTO TOTAL:					27,18
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					27,18
ITEM PLAN.	06.01.337.069				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
95779	Condulete de alumínio, tipo E, 3/4 polegadas, rosca BSP	UN			
2565	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	1,000000	13,17	13,17

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Buile de Lóiol
Eng^a Civil - CREA 27.753-D/P
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

ITEM PLAN.	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
11950		BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO	UN	2,000000	0,35	0,70
88247		ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,226600	21,70	4,92
88264		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,226600	26,85	6,08
CUSTO TOTAL:						24,87
ENC.SOCIAIS 1:					114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:					70,11	0,00
TOTAL GERAL:						24,87


ITEM PLAN.	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
06.01.340.027						
95757		Luva para eletroduto rígido de aço-carbono galvanizado, Roscável, Rosca BSP, 3/4 polegadas, instalada na parede	UN			
2637		LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	0,909090	1,85	1,68
88247		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,182700	21,70	3,96
88264		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,182700	26,85	4,91
CUSTO TOTAL:						10,55
ENC.SOCIAIS 1:					114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:					70,11	0,00
TOTAL GERAL:						10,55

ITEM PLAN.	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
06.01.401.008						
52640108		Luminária arandela 45° com grade, à prova de tempo, fabricada (corpo, alojamento e grade de proteção) em alumínio injetado, grau de proteção IP65, para uma lâmpada LED 12W - E-27, bulbo - 6500K	UN			
88264		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400000	26,85	10,74
131407		Luminária blindada tipo arandela, com suporte articulado, globo em vidro liso incolor e grade de proteção, para lâmpada LED	UN	1,000000	195,48	195,48
88316		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400000	21,29	8,52
CUSTO TOTAL:						214,74
ENC.SOCIAIS 1:					114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:					70,11	0,00
TOTAL GERAL:						214,74

ITEM PLAN.	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
06.01.402.002						
52640202		Lâmpada LED Bulbo, A60, Bivolt, 12W, 1080lm, 6500K (branca)	UN			
12295		SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	UN	1,000000	2,95	2,95
10206		Lâmpada LED Bulbo, A60, Bivolt, 12W, 1080lm, 6500K (branca)	UN	1,000000	12,00	12,00
88247		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,069000	21,70	1,50
88264		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,165500	26,85	4,44
CUSTO TOTAL:						20,89
ENC.SOCIAIS 1:					114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:					70,11	0,00
TOTAL GERAL:						20,89

ITEM PLAN.	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
06.01.403.007						
91964		02 módulos de Interruptores simples (10A/250V), montados em condutele de alumínio aparente. Inclui suporte e placa.	UN			
38112		INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	2,000000	7,32	14,64
38113		INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	1,000000	9,53	9,53
88247		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,626140	21,70	13,59
88264		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,626140	26,85	16,81
CUSTO TOTAL:						54,57
ENC.SOCIAIS 1:					114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:					70,11	0,00
TOTAL GERAL:						54,57

ITEM PLAN.	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
06.01.403.053						


 CINZEL ENGENHARIA LTDA
 Lúcia Helena Barte de Lóiol
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

52640353	Sensor fotoelétrico (fotocélula), bivolt automático (100 a 240 Vca - 50/60 Hz), IP-67, com suporte para instalação na parede	UN			
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,021000	9,43	0,20
2510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	1,000000	36,91	36,91
39380	BASE PARA RELE COM SUPORTE METALICO	UN	1,000000	21,12	21,12
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,016800	21,70	0,36
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,016800	26,85	0,45

CUSTO TOTAL:		59,04
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		59,04

ITEM PLAN.	06.01.404.074				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
92000	01 módulo de Tomada baixa 2P+T (10A/250V), montada em condutete de alumínio aparente. Inclui suporte e placa.	UN			
38101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	1,000000	8,32	8,32
38099	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	UN	1,000000	1,61	1,61
38094	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,000000	3,10	3,10
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,232130	21,70	5,04
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,354620	26,85	9,52

CUSTO TOTAL:		27,59
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		27,59

ITEM PLAN.	06.01.502.001.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52350201	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre cabo #50 mm ² - cabo #50 mm ² (paralelos)	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,196910	26,85	5,29
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,196910	21,70	4,27
16530	Conector para cabo de cobre nu # 50mm ² ref. GAR 6429 da BURNDY ou ELET ou similar	UN	1,000000	15,52	15,52

CUSTO TOTAL:		25,08
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		25,08

ITEM PLAN.	06.01.502.001.02				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52350202	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre cabo #50 mm ² - cabo #50 mm ² (cruzados)	UN			
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,196910	21,70	4,27
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,196910	26,85	5,29
16530	Conector para cabo de cobre nu # 50mm ² ref. GAR 6429 da BURNDY ou ELET ou similar	UN	1,000000	15,52	15,52

CUSTO TOTAL:		25,08
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		25,08

ITEM PLAN.	06.01.502.002.01.02				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52250203	Conector à compressão irreversível cabo #50 mm ² - vergalhão CA-25 (re-bar) Ø 8mm	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,198760	26,85	5,34
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,198760	21,70	4,31
19720	Conector cabo-haste em bronze natural para 2 cabos cobre de 16mm ² a 70mm ² com grampo "U" e porcas de aço galv.Ref.TEL-580 ou similar	UN	1,000000	60,95	60,95

CUSTO TOTAL:		70,60
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

ENC.SOCIAIS 2: 70,11 0,00
TOTAL GERAL: 70,60

ITEM PLAN.	06.01.502.003.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52250204	Conector mecânico de aperto (clips de emenda/ligação) em aço galvanizado a fogo Para emenda/ligação de 2 vergalhões de até Ø 10mm	UN			
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,195160	21,70	4,24
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,097580	26,85	2,62
17864	Clips 3/8" , p/haste de aterramento galvanizada, ref.TEL-5238	UN	1,000000	8,83	8,83
CUSTO TOTAL:					15,69
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					15,69

ITEM PLAN.	06.01.502.004.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52150205	Terminal aéreo em aço galvanizado a fogo Ø 3/8" - h=0,30m, de inserção, fornecido com fixador universal	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	26,85	13,43
18496	Terminal aéreo em aço galvanizado a fogo h=35cm x 3/8", fixação horizontal e com bandeirinha	UN	0,998130	5,30	5,29
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	21,29	10,65
CUSTO TOTAL:					29,37
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					29,37

ITEM PLAN.	06.01.502.005.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52250206	Presilha em chapa de latão estanhado, com furo, para fixação dos cabos para cabo #50mm ²	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,010000	26,85	0,27
19711	Presilha de latão, L=20mm, para fixação de cabos cobre, furo d=7mm, para cabos 35mm ² a 50mm ² , ref.TEL-745 ou similar (SPDA)	UN	1,000000	2,23	2,23
CUSTO TOTAL:					2,50
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					2,50

ITEM PLAN.	06.01.507.001.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52250701	Cabo de cobre eletrolítico nu, tempera meio-duro Unipolar #50mm ²	M			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,325100	26,85	8,73
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,325100	21,70	7,05
867	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	M	1,050000	46,17	48,48
CUSTO TOTAL:					64,26
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					64,26

ITEM PLAN.	06.01.510.003.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52151003	Suporte fixador para sistema de SPDA tipo Aderidisco de 60mm de diâmetro, com parafuso inox de ø1/4" com porca	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,750000	26,85	20,14
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,750000	21,70	16,28
19712	Suporte em latão para presilha d=1/4" x 200mm, rosca soberba, c/2 porcas, ref.TEL-232 ou similar (SPDA)	UN	0,960220	15,94	15,31
CUSTO TOTAL:					51,73
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					51,73

ITEM PLAN. 06.01.510.005.02

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52151003	Suporte fixador para sistema de SPDA tipo Aderidisco de 60mm de diâmetro, com parafuso inox de ø1/4" com porca	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,750000	26,85	20,14
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,750000	21,70	16,28
19712	Suporte em latão para presilha d=1/4" x 200mm, rosca soberba, c/2 porcas, ref.TEL-232 ou similar (SPDA)	UN	0,960220	15,94	15,31
CUSTO TOTAL:					51,73
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					51,73

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóio
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52251002	Vergalhão de aço galvanizado a fogo, de superfície lisa (re-bar) Ø 8mm x 3m (50mm²)	UN			
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,076800	21,70	23,37
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,685240	26,85	18,40
17863	Haste de aterramento galvanizada a fogo 3/8" x 3,45m (RE-BAR) TEL-760	UN	1,000000	43,13	43,13
CUSTO TOTAL:					84,90
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					84,90

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52612001	Rack de piso 44Ux600Lx1100P, com porta de acrílico chaveada 4, ventiladores e régua com 12 tomadas	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,025900	26,85	27,55
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,025900	21,70	22,26
43836	RACK DE PISO PARA SERVIDOR, FECHADO, 44U, COM PORTA, 44U X *570" MM	UN	1,000000	3781,52	3781,52
12078	KIT 4 VENTILADORES BIVOLT P/ RACK INDOOR (LABOR)	UN	1,000000	415,48	415,48
110160	Régua (filtro de linha) com 12 tomadas	UN	1,000000	48,05	48,05
CUSTO TOTAL:					4.294,86
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					4.294,86

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52612301	Tampa Cega 1U Horizontal em alumínio pintura anodizada cor preta.	UN			
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	21,70	2,17
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	26,85	2,69
11659	Painel de fechamento 19"	UN	0,995840	16,66	16,59
CUSTO TOTAL:					21,45
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					21,45

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
98302	Patch Panel 24P, para cabos CAT.6, tomadas RJ45, 1U.	UN			
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,200700	21,70	134,56
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,200700	26,85	166,49
39596	PATCH PANEL, 24 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" DE LARGURA E 1 U DE ALTURA	UN	0,997520	1244,46	1241,37
CUSTO TOTAL:					1.542,42
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					1.542,42

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52612179	Calha de alimentação, de 19" com tomadas do tipo 2P+T, 250V, 20A e com extensão cabo PP, 3m x 2,5mm², disjuntor e plug macho, 8 posições	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	26,85	2,69
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	21,70	2,17
113767	Reguá p/Rack 19" com 8 x 2P+T	UN	1,000000	134,96	134,96
CUSTO TOTAL:					139,82
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					139,82

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52612179	Calha de alimentação, de 19" com tomadas do tipo 2P+T, 250V, 20A e com extensão cabo PP, 3m x 2,5mm², disjuntor e plug macho, 8 posições	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	26,85	2,69
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	21,70	2,17
113767	Reguá p/Rack 19" com 8 x 2P+T	UN	1,000000	134,96	134,96
CUSTO TOTAL:					139,82
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					139,82

ITEM PLAN. 06.12.172.02

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52612179	Calha de alimentação, de 19" com tomadas do tipo 2P+T, 250V, 20A e com extensão cabo PP, 3m x 2,5mm², disjuntor e plug macho, 8 posições	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	26,85	2,69
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	21,70	2,17
113767	Reguá p/Rack 19" com 8 x 2P+T	UN	1,000000	134,96	134,96
CUSTO TOTAL:					139,82
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					139,82

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Leão
Eng.º Civil - CREA 27.789-D/P
Resp. Técnica

394



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

52612172	Guia para cabos horizontal fechado 1U perfurado	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	26,85	5,37
11089	Guia de cabos fechado 19" 1U	UN	1,000000	18,39	18,39

CUSTO TOTAL:		23,76
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		23,76

ITEM PLAN. 06.12.109.01

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52612109	Bandeja deslizante para 30Kg para rack de 600Lx600P	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	26,85	5,37
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	21,29	4,26
4374	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10	UN	2,000000	0,61	1,22
111098	Bandeja para rack 19", deslizante, perfurada, 400mm de profundidade	UN	1,000000	161,39	161,39

CUSTO TOTAL:		172,24
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		172,24

ITEM PLAN. 06.12.184.01

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52612184	Parafuso philips M5 5x6	UN			
13246	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	UN	1,000000	0,63	0,63
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,006600	26,85	0,18
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,006600	21,70	0,14

CUSTO TOTAL:		0,95
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		0,95

ITEM PLAN. 06.12.184.02

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52612182	Parafuso philips M5 5x12	UN			
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,006600	21,70	0,14
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,006600	26,85	0,18
13246	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	UN	1,000000	0,63	0,63

CUSTO TOTAL:		0,95
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		0,95

ITEM PLAN. 06.11.333.01

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52113331	Tirante de aço carbono 1/4"	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,900000	26,85	24,17
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,900000	21,29	19,16
39996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	M	3,000000	3,52	10,56

CUSTO TOTAL:		53,89
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		53,89

ITEM PLAN. 06.11.333.02

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52113332	Porca sextavada em aço galvanizado à quente, 1/4"	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,030000	26,85	0,81
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,030000	21,70	0,65

CINZEL ENGENHARIA LTDA.
 Lúcia Helena Burle de Lótol
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	0,930230	0,43	0,40
CUSTO TOTAL:					1,86
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					1,86

ITEM PLAN. 06.11.333.03

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52113333	Arruela de lisa em aço galvanizado à quente, 1/4"	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,010000	26,85	0,27
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,010000	21,29	0,21
18347	Arruela lisa zincada ø 1/4"	UN	1,000000	0,05	0,05
CUSTO TOTAL:					0,53
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					0,53

ITEM PLAN. 06.11.333.04

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52113334	Arruela de pressão em aço galvanizado à quente, 1/4"	UN			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,010000	21,29	0,21
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,010000	26,85	0,27
113355	Arruela de pressão 1/4" un	UN	1,000000	0,05	0,05
CUSTO TOTAL:					0,53
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					0,53

ITEM PLAN. 06.11.333.05

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52113335	Pino com rosca BSP, de ação direta 1/4" x 30mm x 20mm	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,030000	26,85	0,81
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,030000	21,70	0,65
14147	PINO DE ACO COM ROSCA 1/4", COMPRIMENTO DA HASTE = 30 MM E ROSCA = 20 MM (ACAO DIRETA)	CENTO	0,009410	50,81	0,48
CUSTO TOTAL:					1,94
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					1,94

ITEM PLAN. 06.11.333.06

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52113336	Luva sextavada com rosca interna BSP, 1/4", em aço galvanizado à quente, comprimento corpo 20mm.	UN			
39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	1,000000	0,43	0,43
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,001000	26,85	0,03
CUSTO TOTAL:					0,46
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					0,46

ITEM PLAN. 06.11.358.02

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52113582	Perfilado perfurado 38x38mm, vara 3m.	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,250000	26,85	6,71
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,250000	21,29	5,32
110047	Perfilado, pré-zincado a fogo, perfurado 38 x 38 x 6000mm	UN	0,500000	38,56	19,28
CUSTO TOTAL:					31,31
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					31,31

ITEM PLAN. 06.11.401.12

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Loio!
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/P
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52114112	Eletrocalha "U" perfurada ou lisa A = 100 x B = 50mm	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400000	26,85	10,74
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400000	21,70	8,68
113301	Tampa de encaixe 100 X3000mm, galvanizada à fogo, para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	UN	0,999350	79,16	79,11
13632	Eletrocalha metálica perfurada 100 x 50 x 3000mm, peso, 1,47Kg/m, (ref.: mopa ou similar)	UN	0,999350	58,34	58,30

CUSTO TOTAL:		156,83
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		156,83

ITEM PLAN. 06.11.401.22

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52114122	Eletrocalha "U" perfurada ou lisa A = 200 x B = 50mm	UN			
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400000	21,70	8,68
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400000	26,85	10,74
14218	Eletrocalha metálica perfurada 200 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar) un	UN	1,000000	110,52	110,52
103991	Tampa de encaixe 200 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	M	3,000000	21,82	65,46

CUSTO TOTAL:		195,40
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		195,40

ITEM PLAN. 06.11.402.12

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52114212	Curva Horizontal 90° A = 100 x B = 50mm	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	26,85	5,37
88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	21,29	4,26
13997	Curva horizontal 100 x 50 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar) un	UN	1,000000	15,72	15,72
113344	Tampa de encaixe para curva 90°, horizontal, 100mm, zincada, para eletrocalha metálica (ref. mopa ou similar)	UN	1,000000	10,76	10,76

CUSTO TOTAL:		36,11
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		36,11

ITEM PLAN. 06.11.403.22

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52114322	Curva Horizontal 90° A = 200 x B = 50mm	UN			
88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	21,29	4,26
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	26,85	5,37
16552	Curva horizontal 200 x 50 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar) un	UN	1,000000	35,74	35,74

CUSTO TOTAL:		45,37
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		45,37

ITEM PLAN. 06.11.405.12

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52114512	Curva Vertical 90° A = 100 x B = 50mm	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	26,85	5,37
88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	21,29	4,26
113345	Tampa de encaixe para curva 90°, vertical, 100mm, zincada, para eletrocalha metálica (ref. mopa ou similar)	UN	1,000000	12,97	12,97
14011	Curva vertical 100 x 50 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar) un	UN	1,000000	14,33	14,33

CUSTO TOTAL:		36,93
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00

CINZEL ENGENHARIA LTDA


Lúcia Helena Burle de Loiola
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/P
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

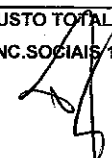
TOTAL GERAL:						36,93
ITEM PLAN.	06.11.408.12					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
52114812	T Horizontal 90° A = 100 x B = 50mm	UN				
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	21,29		4,26
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	26,85		5,37
14095	Tê horizontal 100 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar) un	UN	1,000000	38,86		38,86
113348	Tampa de encaixe 100mm para Tê horizontal, zincada, para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	UN	1,000000	13,09		13,09
CUSTO TOTAL:						61,58
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:						61,58

TOTAL GERAL:						115,13
ITEM PLAN.	06.11.408.22					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
52114822	T Horizontal 90° A = 200 x B = 50mm	UN				
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	26,85		5,37
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	21,29		4,26
16551	Tê horizontal 200 x 50mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar) un	UN	1,000000	82,06		82,06
113379	Tampa de encaixe 200mm para Tê horizontal, zincada, para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	UN	1,000000	23,44		23,44
CUSTO TOTAL:						115,13
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:						115,13

TOTAL GERAL:						1.022,90
ITEM PLAN.	06.12.001.05					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
52120005	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				
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	21,29		10,65
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	26,85		13,43
112167	Distribuidor interno óptico - D.I.O	UN	1,000000	998,82		998,82
CUSTO TOTAL:						1.022,90
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:						1.022,90

TOTAL GERAL:						741,18
ITEM PLAN.	06.12.001.07					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
52120007	Conversor de mídia ótica monomodo, conector SC(TX/RX), para padrão CAT 6 (10/100/1000GB.), com 4 saídas RJ 45	UN				
88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,050000	27,98		1,40
110250	Conversor de mídia RJ-45 para fibra ótica	UN	1,000000	739,78		739,78
CUSTO TOTAL:						741,18
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:						741,18

TOTAL GERAL:						2.312,35
ITEM PLAN.	06.12.802					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
52012802	Cabo pares trançados, CAT6, blindados tipo UTP, impedância mínima 1000 e compatibilidade total com ANSI/TIA/EIA 568B.2-1 CAT 6, cor azul ou cinza, na embalagem fast box (305m).	UN				
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,547970	26,85		202,66
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,547970	21,70		163,79
39599	CABO DE REDE, PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6 (CAT 6), ISOLAMENTO PVC (LSZH)	M	305,000000	6,38		1945,90
CUSTO TOTAL:						2.312,35
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00


 CINZEL ENGENHARIA LTDA.
 Lúcia Helena Burle de Loiola
 Eng.º Civil - CREA 27.753-D/PF
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		2.312,35

ITEM PLAN.	06.12.001.12				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52120012	Patch cable UTP CAT 6 (cor cinza) com 2 conectores RJ 45, 1,2m	UN			
39606	PATCH CORD (CABO DE REDE), CATEGORIA 6 (CAT 6) UTP, 23 AWG, 4 PARES, EXTENSAO DE 1,50 M	UN	1,000000	20,17	20,17
39603	CONECTOR MACHO RJ 45, CATEGORIA 6 (CAT 6) PARA CABOS	UN	2,000000	2,82	5,64
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	26,85	5,37
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	21,29	4,26
CUSTO TOTAL:					35,44
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					35,44

ITEM PLAN.	06.12.001.13				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52120013	Patch cable UTP CAT 6 (cor vermelho) com 2 conectores RJ 45, 1,20 m	UN			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	21,29	4,26
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	26,85	5,37
39606	PATCH CORD (CABO DE REDE), CATEGORIA 6 (CAT 6) UTP, 23 AWG, 4 PARES, EXTENSAO DE 1,50 M	UN	1,000000	20,17	20,17
39603	CONECTOR MACHO RJ 45, CATEGORIA 6 (CAT 6) PARA CABOS	UN	2,000000	2,82	5,64
CUSTO TOTAL:					35,44
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					35,44

ITEM PLAN.	06.12.001.14				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52120014	Patch cable UTP CAT 6 (cor verde) com 2 conectores RJ 45, 1,2m	UN			
39606	PATCH CORD (CABO DE REDE), CATEGORIA 6 (CAT 6) UTP, 23 AWG, 4 PARES, EXTENSAO DE 1,50 M	UN	1,000000	20,17	20,17
39603	CONECTOR MACHO RJ 45, CATEGORIA 6 (CAT 6) PARA CABOS	UN	2,000000	2,82	5,64
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	26,85	5,37
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	21,29	4,26
CUSTO TOTAL:					35,44
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					35,44

ITEM PLAN.	06.12.001.15				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52120015	Patch cable UTP CAT 6 (cor amarelo) com 2 conectores RJ 45 1,2m	UN			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	21,29	4,26
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	26,85	5,37
39606	PATCH CORD (CABO DE REDE), CATEGORIA 6 (CAT 6) UTP, 23 AWG, 4 PARES, EXTENSAO DE 1,50 M	UN	1,000000	20,17	20,17
39603	CONECTOR MACHO RJ 45, CATEGORIA 6 (CAT 6) PARA CABOS	UN	2,000000	2,82	5,64
CUSTO TOTAL:					35,44
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					35,44

ITEM PLAN.	06.12.955.02				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52129552	Conector de continuidade da blindagem, CBVT - Vinculação elétrica.	UN			
13246	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA,	UN	2,000000	0,63	1,26
88264	DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	H	0,029790	26,85	0,80
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,029790	21,70	0,65

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Bulle de Lóiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

1535	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 6 A 10 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	2,000000	7,35	14,70
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	0,300000	4,69	1,41

CUSTO TOTAL:		18,82
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		18,82

ITEM PLAN. 06.12.232.03

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52122323	Conectores RJ 45 fêmea de encaixe para caixa de piso ou parede.	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	26,85	2,69
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	21,29	2,13
39601	CONECTOR / TOMADA FEMEA RJ 45, CATEGORIA 6 (CAT 6) PARA CABOS	UN	1,000000	26,61	26,61

CUSTO TOTAL:		31,43
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		31,43

ITEM PLAN. 06.12.232.04

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52122324	Conectores RJ 45 macho, CAT 6, blindado EIA/TIA 568-B.	UN			
39603	CONECTOR MACHO RJ 45, CATEGORIA 6 (CAT 6) PARA CABOS	UN	1,000000	2,82	2,82
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	21,29	2,13
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	26,85	2,69

CUSTO TOTAL:		7,64
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		7,64

ITEM PLAN. 06.12.232.05

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52122325	Cabo óptico subterrâneo, 2 fibras, geleado, monomodo.	M			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,078970	26,85	2,12
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,078970	21,70	1,71
190897	Cabo óptico de terminação, 2 fibras, uso interno/externo, diâmetro do núcleo 50/125 µm, ref. CFOT-X-MF Furukawa ou equivalente	M	1,050000	4,50	4,73

CUSTO TOTAL:		8,56
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		8,56

ITEM PLAN. 06.12.232.06

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52122326	Cabo óptico subterrâneo, 12fibras, geleado, anti-roedor, monomodo.	M			
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,137740	21,70	2,99
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,137740	26,85	3,70
100106	Cabo óptico subterrâneo 12F	M	1,190000	11,63	13,84

CUSTO TOTAL:		20,53
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		20,53

ITEM PLAN. 06.12.001.19

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52120019	Extensão óptica monomodo, duplex, polimento SPC, capa PVC, comprimento 2,50m, conector E2000.	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	26,85	5,37
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	21,70	4,34
142523	Cordão óptico duplex multimodo com conector LC/LC 2,5 m	UN	1,000000	194,18	194,18

CUSTO TOTAL:		203,89
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Lotoir
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

ENC.SOCIAIS 2: 70,11 0,00
TOTAL GERAL: 203,89

ITEM PLAN.	06.12.001.20				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52620012	Extensão óptica monomodo, duplex polimento SPC, capa PVC, comprimento 2,50m, conector SC.	UN			
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	21,70	4,34
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	26,85	5,37
13883	Extensão óptica duplex conector SC, 2,5 metros un	UN	1,000000	148,62	148,62
CUSTO TOTAL:					158,33
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					158,33

ITEM PLAN.	06.12.294.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52122941	Switch escalonável; PoE potência mínima de 740W; protocolos para aplicação de dados, voz, streams; gerenciável; layer 3; altura de 1U; 24 portas.	UN			
100206	Switch escalonável 24 portas	UN	1,000000	33715,05	33715,05
CUSTO TOTAL:					33.715,05
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					33.715,05

ITEM PLAN.	06.12.294.02				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52122942	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. Conforme especificação técnica 017.13.T00.EP.001.00.	UN			
100306	KVM	UN	1,000000	11661,86	11661,86
CUSTO TOTAL:					11.661,86
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					11.661,86

ITEM PLAN.	06.12.294.03				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52122943	Cabo SPHD para interligações KVM - Servidores	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,250000	26,85	6,71
L0406	CABO SPHD	UN	1,000000	82,93	82,93
CUSTO TOTAL:					89,64
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					89,64

ITEM PLAN.	06.12.294.04				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52122944	SFP (Gbic) com portas TX/RX, 10Gbit; 100 Km	UN			
88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	27,98	2,80
L50018	Transceptor Gigabit SX conectável de formato pequeno (SFP); ref. MGBSX1 da Cisco ou equivalente	UN	1,000000	1411,63	1411,63
CUSTO TOTAL:					1.414,43
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					1.414,43

ITEM PLAN. 06.12.600.01

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52122944	SFP (Gbic) com portas TX/RX, 10Gbit; 100 Km	UN			
88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	27,98	2,80
L50018	Transceptor Gigabit SX conectável de formato pequeno (SFP); ref. MGBSX1 da Cisco ou equivalente	UN	1,000000	1411,63	1411,63
CUSTO TOTAL:					1.414,43
				ENC.SOCIAIS 1:	114,55
				ENC.SOCIAIS 2:	70,11
TOTAL GERAL:					1.414,43

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Lóio!
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52126001	Programação, configuração e manutenção do KVM	H			
91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,999920	127,87	127,86
CUSTO TOTAL:					127,86
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					127,86

ITEM PLAN. 06.12.600.02

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52126002	Programação, configuração e manutenção do Switch.	H			
91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,999920	127,87	127,86
CUSTO TOTAL:					127,86
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					127,86

ITEM PLAN. 06.13.057.04

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52130574	Fusão em cabo óptico 12 fibras	UN			
88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,752400	27,98	21,05
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,752400	26,85	20,20
L10249	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 fEm	UN	1,000000	98,39	98,39
CUSTO TOTAL:					139,64
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					139,64

ITEM PLAN. 06.13.059.04

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52130594	Ensaio e teste de aceitação de fibra 12 fibras	UN			
S10322	Certificação de rede cabeamento estruturado	UN	1,000000	23,41	23,41
CUSTO TOTAL:					23,41
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					23,41

ITEM PLAN. 06.13.061.01

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52130611	Certificação de cabos UTP e/ou STP (8vias) instalados em Rack/Patch Panel/Ponto de Telecomunicação, 4pares	UN			
S10322	Certificação de rede cabeamento estruturado	UN	1,000000	23,41	23,41
CUSTO TOTAL:					23,41
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					23,41

ITEM PLAN. 06.13.064

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52130064	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			
S10322	Certificação de rede cabeamento estruturado	UN	1,000000	23,41	23,41
CUSTO TOTAL:					23,41
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					23,41

ITEM PLAN. 06.14.100.01

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52141001	Painel SDAI configuração fixa, Analógico, Endereçável, Algorítmico, gerenciamento remoto via BMS, com certificação EM-54 ou FM-UL.	UN			

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Bunte de Loiol
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PF
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

L00506	Painel SDAI analógico	UN	1,000000	22870,94	22870,94
CUSTO TOTAL:					22.870,94
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					22.870,94
<hr/>					
ITEM PLAN.	06.14.100.03				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52141003	Módulo laço endereçavel para rede classe "A"; com certificação EM-54 ou FM-UL.	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	26,85	13,43
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	21,70	10,85
L00606	Módulo Endereçável	UN	1,000000	4910,89	4910,89
CUSTO TOTAL:					4.935,17
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					4.935,17
<hr/>					
ITEM PLAN.	06.14.100.04				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52141004	Módulo de conexão de rede padrão Ethernet TCP/IP; por fibra óptica; certificação EM-54 ou FM-UL;	UN			
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	21,70	10,85
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	26,85	13,43
L00706	Módulo de conexão de rede padrão ethernet	UN	0,999140	160,78	160,64
CUSTO TOTAL:					184,92
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					184,92
<hr/>					
ITEM PLAN.	06.14.100.05				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52141005	Licença de software para operação remota total da central SDAI, via BMS.	UN			
S7525	LICENÇA PLACA JAM ETHERNET	UN	1,000000	474,18	474,18
CUSTO TOTAL:					474,18
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					474,18
<hr/>					
ITEM PLAN.	06.14.200.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52142001	Módulo de Interface de Relé de alta potência, endereçável; com certificação EM-54 ou FM-UL.	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,800000	26,85	21,48
L0806	Módulo de Relé	UN	1,000000	989,39	989,39
CUSTO TOTAL:					1.010,87
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					1.010,87
<hr/>					
ITEM PLAN.	06.14.200.04				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52142004	Sensor optico e térmico endereçável; com certificação EM-54 ou FM-UL.	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	26,85	13,43
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	21,70	10,85
L0906	Detector térmico endereçável	UN	1,000000	585,68	585,68
CUSTO TOTAL:					609,96
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					609,96
<hr/>					
ITEM PLAN.	06.14.200.06				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.

V. UNIT
CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Loiol
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

ITEM PLAN.	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52142006		Detector termovelocimétrico, endereçável e analógico; com certificação EM-54 ou FM-UL.	UN			
88247		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	21,70	10,85
88264		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	26,85	13,43
L1006		Detector Termovelocimétrico	UN	1,000000	602,50	602,50

CUSTO TOTAL: 626,78
ENC.SOCIAIS 1: 114,55 0,00
ENC.SOCIAIS 2: 70,11 0,00
TOTAL GERAL: 626,78

ITEM PLAN. 06.14.200.07

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52142007	Base para sensores endereçáveis; isolamento ótico de rede embarcado; com certificação EM-54 ou FM-UL.	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,247730	26,85	6,65
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,247730	21,70	5,38
L1106	Base para sensores endereçáveis	UN	1,000000	56,27	56,27

CUSTO TOTAL: 68,30
ENC.SOCIAIS 1: 114,55 0,00
ENC.SOCIAIS 2: 70,11 0,00
TOTAL GERAL: 68,30

ITEM PLAN. 06.14.200.08

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52142008	Acionador manual de Alarme e endereçável; com certificação EM-54 ou FM-UL.	UN			
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	21,70	10,85
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	26,85	13,43
L1206	Acionador Manual	UN	1,000000	714,88	714,88

CUSTO TOTAL: 739,16
ENC.SOCIAIS 1: 114,55 0,00
ENC.SOCIAIS 2: 70,11 0,00
TOTAL GERAL: 739,16

ITEM PLAN. 06.14.200.09

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52142009	Dispositivos de sinalização óptica endereçável; com certificação EM-54 ou FM-UL.	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,700000	26,85	18,80
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,700000	21,70	15,19
L1306	Dispositivo de sinalização óptica	UN	1,000000	1341,32	1341,32

CUSTO TOTAL: 1.375,31
ENC.SOCIAIS 1: 114,55 0,00
ENC.SOCIAIS 2: 70,11 0,00
TOTAL GERAL: 1.375,31

ITEM PLAN. 06.14.200.10

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
521420010	Dispositivos de sinalização sonora endereçável; com certificação EM-54 ou FM-UL.	UN			
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	21,70	10,85
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	26,85	13,43
L1406	Dispositivo de sinalização sonora	UN	1,000000	1361,54	1361,54

CUSTO TOTAL: 1.385,82
ENC.SOCIAIS 1: 114,55 0,00
ENC.SOCIAIS 2: 70,11 0,00
TOTAL GERAL: 1.385,82

ITEM PLAN. 06.14.300.01

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52143001	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			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,750000	26,85	20,14


CINZEL ENGENHARIA LTDA.
Lúcia Helena Burle de Loiol
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/P^r
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,750000	21,29	15,97
21128	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	M	3,150000	10,05	31,66
2637	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	1,000000	1,85	1,85

CUSTO TOTAL:		69,62
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		69,62

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
06.14.300.03					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52143003	Eletroduto metálico flexível a prova de tempo, fabricado com fita de aço zincado, revestido externamente com polivinyl clorídrico, terminais de alumínio fundido ou de latão, rosca BSP - macho/macho. Ø 3/4"	M			
2504	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 25 MM (3/4"), TIPO SEALTUBO	M	1,050000	11,15	11,71
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	21,29	2,13
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	26,85	2,69
L3827	Terminal de conexão SPTF d=3/4" para tubo metálico flexível (ref. sealtubo ou similar)	UN	2,000000	14,88	29,76
L451356	Caixa chapa 20, octogonal, de 3' x 3'	UN		2,02	

CUSTO TOTAL:		46,29
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		46,29

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
06.14.300.04					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
95801	Condutele Tipo X, em alumínio injetado, com rosca paralela (BSP) e tampa aparafusada, Ø 3/4"	UN			
2580	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	1,000000	20,72	20,72
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO	UN	2,000000	0,35	0,70
88264	ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,394000	26,85	10,58
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,394000	21,70	8,55

CUSTO TOTAL:		40,55
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		40,55

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
06.14.300.05					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52143005	Caixa de passagem, sobrepor, em alumínio silício injetado, rosca paralela (BSP), com tampa aparafusada, Ø 3/4", 3"x3" (octogonal).	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,245470	26,85	6,59
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,245470	21,70	5,33
L43136	Caixa chapa 20, octogonal, de 3' x 3'	UN	1,000000	2,02	2,02

CUSTO TOTAL:		13,94
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		13,94

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
06.14.300.06					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52143006	Caixa de passagem, sobrepor, em alumínio silício injetado, rosca paralela (BSP), com tampa aparafusada, Ø 3/4", 4"x4" (quadrada).	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	26,85	8,06
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	21,29	6,39
L0439	Caixa de passagem em alumínio para piso 4" x 4"	UN	1,000000	15,32	15,32

CUSTO TOTAL:		29,77
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00

Handwritten signature

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Loiola
Eng.º Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

TOTAL GERAL: 29,77

ITEM PLAN.	06.14.300.07				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52143007	Abraçadeira Galvanizada Tipo "D" - Ø3/4"	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,097940	26,85	2,63
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,097940	21,70	2,13
400	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	1,000000	2,49	2,49

CUSTO TOTAL: 7,25

ENC.SOCIAIS 1: 114,55 0,00

ENC.SOCIAIS 2: 70,11 0,00

TOTAL GERAL: 7,25

ITEM PLAN.	06.14.300.10				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52430010	Conector eletroduto-caixa redonda, macho, rosca BSP, Ø3/4"	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,056000	26,85	1,50
2488	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 3/4". PARA	UN	1,000000	2,64	2,64

ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM QUADROS

CUSTO TOTAL: 4,14

ENC.SOCIAIS 1: 114,55 0,00

ENC.SOCIAIS 2: 70,11 0,00

TOTAL GERAL: 4,14

ITEM PLAN.	06.14.300.11				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52430011	Curva 90°, em Alumínio-silício, rosca paralela (BSP), raio standard, Ø 3/4"	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,295000	26,85	7,92
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,295000	21,70	6,40
2633	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	0,949600	4,91	4,66

CUSTO TOTAL: 18,98

ENC.SOCIAIS 1: 114,55 0,00

ENC.SOCIAIS 2: 70,11 0,00

TOTAL GERAL: 18,98

ITEM PLAN.	06.14.300.12				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52430012	Curva raio longo 90° em aço carbono galvanizado a quente, Ø3/4", rosca paralela (BSP)	UN			
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,295000	21,70	6,40
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,295000	26,85	7,92
2633	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	0,949600	4,91	4,66

CUSTO TOTAL: 18,98

ENC.SOCIAIS 1: 114,55 0,00

ENC.SOCIAIS 2: 70,11 0,00

TOTAL GERAL: 18,98

ITEM PLAN.	06.14.300.14				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52430014	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto, Ø 3/4"	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,009590	26,85	0,26
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,009590	21,70	0,21
39209	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,000000	0,73	0,73

CUSTO TOTAL: 1,20

ENC.SOCIAIS 1: 114,55 0,00

ENC.SOCIAIS 2: 70,11 0,00

TOTAL GERAL: 1,20

ITEM PLAN.	06.14.300.15				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Lóiol
Eng.ª Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

52430015	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto, Ø 3/4"	UN			
39175	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,000000	1,41	1,41
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,009590	21,70	0,21
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,009590	26,85	0,26

CUSTO TOTAL:		1,88
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		1,88

ITEM PLAN. 06.14.300.16

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52430016	Luva para eletroduto galvanizado a quente - Ø3/4"	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,105700	26,85	2,84
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,105700	21,70	2,29
2637	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	0,951870	1,85	1,76

CUSTO TOTAL:		6,89
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		6,89

ITEM PLAN. 06.14.300.18

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52430018	Conector prensa cabo para condutele Ø 3/4"	UN			
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,166700	21,70	3,62
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,166700	26,85	4,48
1599	CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA 3/4", PARA CABOS DE DIAMETRO DE 17,5 A 20 MM	UN	0,994110	20,18	20,06

CUSTO TOTAL:		28,16
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		28,16

ITEM PLAN. 06.14.300.19

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52430019	Fita autoadesiva, cor vermelha, 19mm x 20m, para sinalização da infra de eletrodutos SDAL	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,010000	26,85	0,27
112443	Fita adesiva	UN	1,000000	51,11	51,11

CUSTO TOTAL:		51,38
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		51,38

ITEM PLAN. 06.14.300.20

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52430020	Saída horizontal lateral de eletrocalha para eletroduto, Ø 3/4".	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,060000	26,85	1,61
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,060000	21,29	1,28
L2003	Saída horizontal para eletroduto 3/4" (ref. vl 33 valemam ou similar)	UN	1,000000	3,94	3,94

CUSTO TOTAL:		6,83
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		6,83

ITEM PLAN. 06.14.300.21

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52430016	Luva para eletroduto galvanizado a quente - Ø3/4"	UN			
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,105700	21,70	2,29
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,105700	26,85	2,84
2637	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	0,951870	1,85	1,76

CUSTO TOTAL:		6,89
---------------------	--	-------------

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Loto
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:	6,89	6,89

ITEM PLAN.	06.14.500.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52145001	Cabo de cobre flexível, isolamento em PVC antichama, isolamento externo cor vermelha, classe 105°C, classe de isolamento 750V, multi vias com blindagem eletrotática e armação em trança de cobre estanhado, conforme NBR NM 280 e NBR 6251 - 3 x 1.5mm ² .	M			
88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	21,29	2,13
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	26,85	2,69
34618	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 1,5 MM2	M	1,020000	4,95	5,05
CUSTO TOTAL:					9,87
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					9,87

ITEM PLAN.	06.14.500.02				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52145002	Cabo paralelo cristal, cobre; 1,5 mm ² , classe 750V, antichama, rolo 100m.	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,376730	26,85	63,82
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,376730	21,70	51,57
L3890	Cabo paralelo 1,5mm ² para som	M	100,000000	2,86	286,00
CUSTO TOTAL:					401,39
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					401,39

ITEM PLAN.	06.14.500.03				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52145003	Condutor singelo cobre, 2,5 mm ² , classe 750V, antichama, cor branca, rolo 100m.	UN			
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,900000	21,70	62,93
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,900000	26,85	77,87
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,940000	9,43	8,86
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	124,340000	1,58	196,46
CUSTO TOTAL:					346,12
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					346,12

ITEM PLAN.	06.14.500.04				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52145004	Condutor singelo cobre, 2,5 mm ² , classe 750V, antichama, cor azul, rolo 100m.	UN			
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,940000	9,43	8,86
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	124,340000	1,58	196,46
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,900000	26,85	77,87
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,900000	21,70	62,93
CUSTO TOTAL:					346,12
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					346,12

ITEM PLAN.	06.14.500.05				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52145005	Condutor singelo cobre, 2,5 mm ² , classe 750V, antichama, cor verde/amarelo, rolo 100m.	UN			
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,900000	21,70	62,93
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,940000	9,43	8,86


CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burle de Loiol
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

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	124,340000	1,58	196,46
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,900000	26,85	77,87

CUSTO TOTAL:		346,12
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		346,12

ITEM PLAN. 06.14.500.06

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52145006	Terminal tipo ilhós, isolado cor azul, para cabos 1,5 mm2	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,010000	26,85	0,27
L12377	Terminal tipo agulha para cabo até 2,5mm2	UN	1,000000	0,59	0,59

CUSTO TOTAL:		0,86
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		0,86

ITEM PLAN. 06.14.500.07

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52145007	Terminal tipo ilhós, isolado cor branco, para cabos 2,5 mm2	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,010000	26,85	0,27
L12377	Terminal tipo agulha para cabo até 2,5mm2	UN	1,000000	0,59	0,59

CUSTO TOTAL:		0,86
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		0,86

ITEM PLAN. 06.14.600.01

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52146001	Horas de programação, configuração SDAI	H			
91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,999920	127,87	127,86

CUSTO TOTAL:		127,86
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		127,86

ITEM PLAN. 06.16.100.01

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52100161	Software para Sistema de Gerenciamento de stream de vídeo, stream de gravação simultâneas em câmeras IP, licença versão SERVER.	UN			
s7978	SOFTWARE DE MONITORAÇÃO E CONTROLE SOBRE PLATAFORMA WINDOWS, PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO ABERTO	UN	1,000000	1769,01	1769,01

CUSTO TOTAL:		1.769,01
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		1.769,01

ITEM PLAN. 06.16.100.02

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52161002	Licença do fabricante da câmera IP, para habilitação do vídeo analítico embarcado.	UN			
S7525	LICENÇA PLACA JAM ETHERNET	UN	1,000000	474,18	474,18

CUSTO TOTAL:		474,18
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		474,18

ITEM PLAN. 06.16.100.03

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52100163	Servidor para Sistema de Gerenciamento de Imagens, modelo rack padrão 19".	UN			
i1506	Servidor	UN	1,000000	13654,44	13654,44

CUSTO TOTAL:		13.654,44
---------------------	--	------------------

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Loiol.
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		13.654,44

ITEM PLAN. 06.21.100.05

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52100215	Licença Windows Server última versão, licença e atualizações perpétuas.	UN			

s2706	Licença Windows Server 2022	UN	1,000000	6347,73	6347,73
-------	-----------------------------	----	----------	---------	---------

CUSTO TOTAL:		6.347,73
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		6.347,73

ITEM PLAN. 06.21.100.06

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52100216	Licença Windows Station-Profissional ,última versão, licença e atualizações perpétuas.	UN			

s2806	Licença Windows 10 - Pro	UN	1,000000	1146,54	1146,54
-------	--------------------------	----	----------	---------	---------

CUSTO TOTAL:		1.146,54
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		1.146,54

ITEM PLAN. 06.16.100.04

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52100164	Estação de Trabalho para visualização/operação remota e auditoria de imagens, completo(teclado, mouse), com monitor 24", resolução em UHD ou 4k, porta DVI e HDMI 2.0.	UN			

i2202	COMPUTADOR C/ PERIFÉRICOS - PROCESSADOR I5	UN	1,000000	3685,15	3685,15
-------	--	----	----------	---------	---------

CUSTO TOTAL:		3.685,15
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		3.685,15

ITEM PLAN. 06.16.100.06

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52100166	Monitor de vídeo 50" p/ estação remota, resolução 4k, portas DVI e HDMI 2.0.	UN			

i1606	Monitor de vídeo 50"	UN	1,000000	6230,70	6230,70
-------	----------------------	----	----------	---------	---------

CUSTO TOTAL:		6.230,70
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		6.230,70

ITEM PLAN. 06.16.200.01

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52162001	Câmera IP tipo MINIDOME; PoE, 5MP mínimo; AVF - ajuste automático de foco; IP 66 mínimo ; DORI cobertura: Detecção-30m, Observação-15m, Reconhecimento- 12m, Identificação-3m; IVA- vídeo analítico inteligente embarcado; E-PTZ; WDR mínimo 100 db; projetor infra vermelho, alcance 10m mínimo; garantia de fábrica mínima. 3 anos.	UN			

L1706	Camera Ip tipo Minidome	UN	1,000000	1170,91	1170,91
-------	-------------------------	----	----------	---------	---------

88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	27,98	55,96
-------	---	---	----------	-------	-------

88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	21,70	43,40
-------	---	---	----------	-------	-------

CUSTO TOTAL:		1.270,27
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		1.270,27

ITEM PLAN. 06.16.200.02

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
------------	----------------------------	-------	-------	---------	----------

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiol
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

52162002	Câmera IP tipo BULLET; PoE, 10MP mínimo; IP 66; 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 100db; projetor infra vermelho, alcance 30m; garantia de fábrica mínima 3 anos;.	UN			
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	21,70	43,40
88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	27,98	55,96
L1806	Câmera Ip tipo Bullet	UN	1,000000	1144,17	1144,17

CUSTO TOTAL: 1.243,53
ENC.SOCIAIS 1: 114,55 0,00
ENC.SOCIAIS 2: 70,11 0,00
TOTAL GERAL: 1.243,53

ITEM PLAN.	06.16.200.04				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52162004	Câmera Autodome PTZ externa, IP, PoE 48Vcc; Dia/Noite; resolução HD 1080p; zoom óptico de 30x, zoom digital de 10x; WDR mínimo 80 dB; globo em acrílico com filtro de proteção solar; transparente e proteção solar; conformidade com a norma ONVIF Profile S; armazenamento e gravação de imagens/vídeo secundário por cartão de memória tipo: SD, SDHC ou SDXC; vídeo analítico inteligente; E-PTZ; Intelligent Tracking.	UN			
L1906	Câmera autodome PTZ	UN	1,000000	8030,32	8030,32
88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	27,98	55,96
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	21,70	43,40

CUSTO TOTAL: 8.129,68
ENC.SOCIAIS 1: 114,55 0,00
ENC.SOCIAIS 2: 70,11 0,00
TOTAL GERAL: 8.129,68

ITEM PLAN.	06.16.200.08				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52162008	Fonte intermediária injetora em PoE elevada potência mínima de 70 W, porta única, entrada CA 100-240V, para câmeras autodome.	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	26,85	26,85
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	21,29	21,29
L9217	Fonte para câmera de segurança chaveada 110/220v	UN	1,000000	208,62	208,62

CUSTO TOTAL: 256,76
ENC.SOCIAIS 1: 114,55 0,00
ENC.SOCIAIS 2: 70,11 0,00
TOTAL GERAL: 256,76

ITEM PLAN.	06.16.200.09				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52162009	Cabo HDMI 2.0, steam de vídeo em resolução 4k , 10m.	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	26,85	53,70
L2006	CABO HDMI	UN	1,000000	70,52	70,52

CUSTO TOTAL: 124,22
ENC.SOCIAIS 1: 114,55 0,00
ENC.SOCIAIS 2: 70,11 0,00
TOTAL GERAL: 124,22

ITEM PLAN.	06.16.300.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52184001	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			
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,750000	21,29	15,97
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,750000	26,85	20,14
21128	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	M	3,150000	10,05	31,66
2637	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	1,000000	1,85	1,85

CUSTO TOTAL: 69,62
ENC.SOCIAIS 1: 114,55 0,00

CINZEL ENGENHARIA LTDA
 Lúcia Helena Burle de Lóioi
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica




Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

		ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00	
		TOTAL GERAL:		69,62	
ITEM PLAN.	06.16.300.02				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52163002	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			
2504	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 25 MM (3/4"), TIPO SEALTUBO	M	1,050000	11,15	11,71
L03827	Terminal de conexão SPTF d=3/4" para tubo metálico flexível (ref. sealtubo ou similar)	UN	2,000000	14,88	29,76
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	26,85	2,69
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	21,29	2,13
		CUSTO TOTAL:			46,29
		ENC.SOCIAIS 1:		114,55	0,00
		ENC.SOCIAIS 2:		70,11	0,00
		TOTAL GERAL:			46,29
ITEM PLAN.	06.14.300.04				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
95801	Condutele Tipo X, em alumínio injetado, com rosca paralela (BSP) e tampa aparafusada, Ø 3/4".	UN			
2580	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	1,000000	20,72	20,72
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO	UN	2,000000	0,35	0,70
88247	ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,394000	21,70	8,55
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,394000	26,85	10,58
		CUSTO TOTAL:			40,55
		ENC.SOCIAIS 1:		114,55	0,00
		ENC.SOCIAIS 2:		70,11	0,00
		TOTAL GERAL:			40,55
ITEM PLAN.	06.14.300.05				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52143005	Caixa de passagem,sobrepôr, em alumínio silício injetado, rosca paralela (BSP), com tampa aparafusada, Ø 3/4", 3"x3" (octogonal).	UN			
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,245470	21,70	5,33
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,245470	26,85	6,59
L43136	Caixa chapa 20, octogonal, de 3" x 3"	UN	1,000000	2,02	2,02
		CUSTO TOTAL:			13,94
		ENC.SOCIAIS 1:		114,55	0,00
		ENC.SOCIAIS 2:		70,11	0,00
		TOTAL GERAL:			13,94
ITEM PLAN.	06.16.300.03				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52163003	Conector eletroduto-caixa quadrada/redonda, macho, rosca BSP, Ø 3/4"	UN			
2488	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 3/4", PARA	UN	1,000000	2,64	2,64
88264	ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM QUADROS ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,056000	26,85	1,50
		CUSTO TOTAL:			4,14
		ENC.SOCIAIS 1:		114,55	0,00
		ENC.SOCIAIS 2:		70,11	0,00
		TOTAL GERAL:			4,14
ITEM PLAN.	06.16.300.04				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52163004	Curva 90° 3/4" em aço-carbono, galvanizado à quente, rosca paralela (BSP), raio standard	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,289850	26,85	7,78
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,289850	21,70	6,29
2633	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	1,000000	4,91	4,91


CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Barle de Lótol.
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PF
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

					CUSTO TOTAL:	18,98
					ENC.SOCIAIS 1:	114,55
					ENC.SOCIAIS 2:	70,11
					TOTAL GERAL:	18,98
ITEM PLAN.	06.14.300.12					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
52430012	Curva raio longo 90° em aço carbono galvanizado a quente, Ø3/4", rosca paralela (BSP)	UN				
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,295000	21,70	6,40	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,295000	26,85	7,92	
2633	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	0,949600	4,91	4,66	
					CUSTO TOTAL:	18,98
					ENC.SOCIAIS 1:	114,55
					ENC.SOCIAIS 2:	70,11
					TOTAL GERAL:	18,98
ITEM PLAN.	06.16.300.05					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
52163005	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa Ø3/4"	UN				
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,009590	21,70	0,21	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,009590	26,85	0,26	
39209	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,000000	0,73	0,73	
					CUSTO TOTAL:	1,20
					ENC.SOCIAIS 1:	114,55
					ENC.SOCIAIS 2:	70,11
					TOTAL GERAL:	1,20
ITEM PLAN.	06.16.300.06					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
52163006	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa Ø3/4"	UN				
39175	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,000000	1,41	1,41	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,009590	26,85	0,26	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,009590	21,70	0,21	
					CUSTO TOTAL:	1,88
					ENC.SOCIAIS 1:	114,55
					ENC.SOCIAIS 2:	70,11
					TOTAL GERAL:	1,88
ITEM PLAN.	06.16.300.07					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
52163007	Prensa cabos Ø 3/4	UN				
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,166700	21,70	3,62	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,166700	26,85	4,48	
1599	CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA 3/4", PARA CABOS DE DIAMETRO DE 17,5 A 20 MM	UN	0,994110	20,18	20,06	
					CUSTO TOTAL:	28,16
					ENC.SOCIAIS 1:	114,55
					ENC.SOCIAIS 2:	70,11
					TOTAL GERAL:	28,16
ITEM PLAN.	06.16.300.08					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
52163008	Caixa de passagem 4"x 4", alumínio extrudado, com tampa, IP 66, sobrepor.	UN				
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	26,85	8,06	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	21,29	6,39	
L0439	Caixa de passagem em alumínio para piso 4" x 4"	UN	1,000000	15,32	15,32	
					CUSTO TOTAL:	29,77
					ENC.SOCIAIS 1:	114,55
					ENC.SOCIAIS 2:	70,11
					TOTAL GERAL:	0,00

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Loid
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/P
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

					TOTAL GERAL:	29,77
ITEM PLAN.	06.16.600.01					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
52166001	Horas de programação, configuração CFTV	H				
91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,999920	127,87	127,86	
					CUSTO TOTAL:	127,86
					ENC.SOCIAIS 1:	114,55
					ENC.SOCIAIS 2:	70,11
					TOTAL GERAL:	127,86
ITEM PLAN.	06.18.101					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
52181016	Porteiro coletivo de até 300 pontos, CPU integrada; suporte para 48 ramais; conexão a 2 fios por ramal; acionamento de fechadura eletromecânica por contato seco, máxmo 60W, módulo fonte de alimentação AC 127/240V embarcada; teclado com 12 teclas, blindado, com backlight; viva voz tipo full duplex; 2 saídas para fechaduras; abertura de fechaduras por senha programáveis:	UN				
L12808	PORTEIRO ELETRÔNICO - KIT VIDEO FONE INT/EX BIV 5804 FOXLUX OU SIMILAR	UN	1,000000	755,65	755,65	
					CUSTO TOTAL:	755,65
					ENC.SOCIAIS 1:	114,55
					ENC.SOCIAIS 2:	70,11
					TOTAL GERAL:	755,65
ITEM PLAN.	06.18.102					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
52181026	Modulo ramal tipo telefone; botão de acionamento de fechos eletromecânicos; cor banca.	UN				
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	21,29	6,39	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	26,85	8,06	
L13639	Telefone também para interfone	UN	1,000000	80,19	80,19	
					CUSTO TOTAL:	94,64
					ENC.SOCIAIS 1:	114,55
					ENC.SOCIAIS 2:	70,11
					TOTAL GERAL:	94,64
ITEM PLAN.	06.18.103					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
52181036	Fechaduras eletromagnéticas por contato ou por trava, capacidade mínima 200 kgf.	UN				
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,485580	26,85	39,89	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,485580	21,70	32,24	
L7530	FECHADURA ELETROMAGNÉTICA	UN	1,000000	355,93	355,93	
					CUSTO TOTAL:	428,06
					ENC.SOCIAIS 1:	114,55
					ENC.SOCIAIS 2:	70,11
					TOTAL GERAL:	428,06
ITEM PLAN.	06.18.104					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
52181046	UPS 2kVA, online; senoidal; entrada 127/220Vac; saída 127Vac	UN				
L2106	NOBREAK 3KVA	UN	1,000000	4274,85	4274,85	
					CUSTO TOTAL:	4.274,85
					ENC.SOCIAIS 1:	114,55
					ENC.SOCIAIS 2:	70,11
					TOTAL GERAL:	4.274,85
ITEM PLAN.	06.18.201					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
52182016	Caixa de passagem tipo R3, na dimensão de 1104x556mm, embutida no piso	UN				
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,721100	26,53	125,25	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,709400	21,29	78,97	

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Loto!
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/P
Resp. Técnica

Relatório de Composições Principais de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

ITEM PLAN.	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
650		BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN		32,794500	2,66
5678		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		0,019700	160,94
5679		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		0,040200	73,07
87316		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		0,021000	503,96
97736		PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3		0,100800	1543,88
101623		PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3		0,169000	251,77
100475		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		0,919000	732,81
101799		TAMPA PARA CAIXA TIPO R2 E R3, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,55 X 1,10 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN		1,000000	882,94
					CUSTO TOTAL:	2.062,70
					ENC.SOCIAIS 1:	114,55
					ENC.SOCIAIS 2:	70,11
					TOTAL GERAL:	2.062,70

ITEM PLAN.	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
06.18.202						
52182026		Caixa de passagem 20x20cm, embutida no piso	UN			
88264		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,342090	26,85	9,19
88247		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,342090	21,70	7,42
11250		CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSOES 20 X 20 X *12* CM (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1,000000	60,98	60,98
					CUSTO TOTAL:	77,59
					ENC.SOCIAIS 1:	114,55
					ENC.SOCIAIS 2:	70,11
					TOTAL GERAL:	77,59

ITEM PLAN.	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
06.18.400.01						
52184001		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			
2637		LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	1,000000	1,85	1,85
21128		ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	M	3,150000	10,05	31,66
88316		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,750000	21,29	15,97
88264		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,750000	26,85	20,14
					CUSTO TOTAL:	69,62
					ENC.SOCIAIS 1:	114,55
					ENC.SOCIAIS 2:	70,11
					TOTAL GERAL:	69,62

ITEM PLAN.	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
06.18.410						
52184106		Totem para controle de acesso e porteiros eletrônicos em aço carbono; pintura em resina epóxi de alta densidade cor preta ou cinza; medidas: Altura: 1,25 m, Largura frontal:0,15m, profundidade: 0,10m; compartimento traseiro com porta para abertura e chave para fechamento.	UN			
88264		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	26,85	26,85
88247		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	21,70	21,70
L2206		TOTEM PARA CONTROLE DE ACESSO	UN	1,000000	695,04	695,04
					CUSTO TOTAL:	743,59
					ENC.SOCIAIS 1:	114,55
					ENC.SOCIAIS 2:	70,11
					TOTAL GERAL:	743,59

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Lóiol
Eng.º Civil - CREA 27.753-D/P
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

ITEM PLAN.	06.18.507				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52185076	Cabo telefônico CI 50/100 pares, em cobre estanhado, revestimento externo em PVC na cor cinza.	M			
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,064100	21,70	1,39
11914	CABO TELEFONICO CTP - APL - 50, 100 PARES, USO EXTERNO	M	1,050000	49,47	51,94
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,064100	26,85	1,72
CUSTO TOTAL:					55,05
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					55,05

ITEM PLAN.	06.18.508				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
98262	Cabo telefônico CI50/2 pares, em cobre estanhado, revestimento externo em PVC na cor cinza.	M			
11902	CABO TELEFONICO CCI 50, 2 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	M	1,050000	1,10	1,16
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,062860	26,85	1,69
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,062860	21,70	1,36
CUSTO TOTAL:					4,21
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					4,21

ITEM PLAN.	06.18.509				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
98306	Bloco de engate rápido, tipo conexão 2/10	UN			
44171	BLOCO DE ENGATE RAPIDO PARA BASTIDOR TIPO M10	UN	1,000000	30,45	30,45
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,671180	26,85	18,02
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,671180	21,70	14,56
44172	BASTIDOR PARA BLOCO M10	UN	1,000000	10,67	10,67
CUSTO TOTAL:					73,70
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					73,70

ITEM PLAN.	06.18.510				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52145002	Cabo paralelo cristal, cobre; 1,5 mm2, classe 750V, antichama, rolo 100m.	UN			
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,376730	21,70	51,57
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,376730	26,85	63,82
L3890	Cabo paralelo 1,5mm2 para som	M	100,000000	2,86	286,00
CUSTO TOTAL:					401,39
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					401,39

ITEM PLAN.	06.18.511				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52145003	Condutor singelo cobre, 2,5 mm2, classe 750V, antichama, cor branca, rolo 100m.	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,900000	26,85	77,87
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,900000	21,70	62,93
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	124,340000	1,58	196,46
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,940000	9,43	8,86
CUSTO TOTAL:					346,12
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					346,12

ITEM PLAN.	06.18.512				
					
CINZEL ENGENHARIA LTDA Lúcia Helena Burle de Loiol Eng ^o Civil - CREA 27.753-D/PE Resp. Técnica					



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52145004	Condutor singelo cobre, 2,5 mm2, classe 750V, antichama, cor azul, rolo 100m.	UN			
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	124,340000	1,58	196,46
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,940000	9,43	8,86
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,900000	21,70	62,93
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,900000	26,85	77,87

CUSTO TOTAL:		346,12
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		346,12

ITEM PLAN. 06.18.513

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52185136	Terminal tipo ilhós, isolado cor azul, para cabos 0,5 mm2	UN			
L12377	Terminal tipo agulha para cabo até 2,5mm2	UN	1,000000	0,59	0,59
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,010000	26,85	0,27

CUSTO TOTAL:		0,86
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		0,86

ITEM PLAN. 06.18.514

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52185146	Terminal tipo ilhós, isolado cor azul, para cabos 1,0 mm2	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,010000	26,85	0,27
L12377	Terminal tipo agulha para cabo até 2,5mm2	UN	1,000000	0,59	0,59

CUSTO TOTAL:		0,86
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		0,86

ITEM PLAN. 06.18.515

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52145007	Terminal tipo ilhós, isolado cor branco, para cabos 2,5 mm2	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,010000	26,85	0,27
L12377	Terminal tipo agulha para cabo até 2,5mm2	UN	1,000000	0,59	0,59

CUSTO TOTAL:		0,86
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		0,86

ITEM PLAN. 06.18.516

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52185166	Espaguete termocontrátio para fio 1,0 mm2	M			
L2306	Espaguete termocontrátio para fio 1,0mm2	M	1,000000	1,00	1,00
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,055000	26,85	1,48
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,055000	21,70	1,19

CUSTO TOTAL:		3,67
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		3,67

ITEM PLAN. 06.18.517

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52185176	Espaguete termocontrátio para fio 2,5mm2	M			
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,055000	21,70	1,19
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,055000	26,85	1,48
L2406	Espaguete termocontrátio para fio 2,5mm2	M	1,000000	1,52	1,52

CUSTO TOTAL:		4,19
---------------------	--	-------------

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Baile de Lóiol
Eng.º Civil - CREA 27.753-D/P
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

		ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00	
		ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00	
		TOTAL GERAL:		4,19	
ITEM PLAN.	06.18.600.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52186001	Horas de programação, configuração INTF	H			
91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,999920	127,87	127,86
		CUSTO TOTAL:			127,86
		ENC.SOCIAIS 1:	114,55		0,00
		ENC.SOCIAIS 2:	70,11		0,00
		TOTAL GERAL:			127,86
ITEM PLAN.	06.19.400.01				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52184001	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			
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,750000	21,29	15,97
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,750000	26,85	20,14
21128	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	M	3,150000	10,05	31,66
2637	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	1,000000	1,85	1,85
		CUSTO TOTAL:			69,62
		ENC.SOCIAIS 1:	114,55		0,00
		ENC.SOCIAIS 2:	70,11		0,00
		TOTAL GERAL:			69,62
ITEM PLAN.	06.19.400.02				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52194002	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"	UN			
2642	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 80 MM (3")	UN	1,000000	17,13	17,13
L3976	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3" x 3m	UN	1,050000	385,60	404,88
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,750000	26,85	20,14
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,750000	21,29	15,97
		CUSTO TOTAL:			458,12
		ENC.SOCIAIS 1:	114,55		0,00
		ENC.SOCIAIS 2:	70,11		0,00
		TOTAL GERAL:			458,12
ITEM PLAN.	06.19.400.03				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
95801	Condutele Tipo X, em alumínio injetado, com rosca paralela (BSP) e tampa aparafusada, Ø 3/4"	UN			
2580	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	1,000000	20,72	20,72
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,394000	26,85	10,58
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,394000	21,70	8,55
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO	UN	2,000000	0,35	0,70
		ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS			
		CUSTO TOTAL:			40,55
		ENC.SOCIAIS 1:	114,55		0,00
		ENC.SOCIAIS 2:	70,11		0,00
		TOTAL GERAL:			40,55
ITEM PLAN.	06.19.400.04				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52194004	Condutele Tipo X, em alumínio injetado, com rosca paralela (BSP) e tampa aparafusada, Ø 3"	UN			
2583	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3", COM TAMPA CEGA	UN	1,000000	174,06	174,06
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,497530	26,85	13,36

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Loiol
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,497530	21,70	10,80
CUSTO TOTAL:					198,22
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					198,22
ITEM PLAN.	06.19.400.05				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52194005	Caixa de passagem 4x4, de embutir, em pvc, rosca paralela (BSP), com tampa aparafusada, Ø 3/4".	UN			
1873	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	1,000000	6,76	6,76
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,234140	21,70	5,08
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,234140	26,85	6,29
CUSTO TOTAL:					18,13
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					18,13
ITEM PLAN.	06.19.400.06				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52194006	Caixa de passagem de sobrepor, em alumínio injetado, dimensões 200X200X59mm, IP-55	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,342290	26,85	9,19
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,342290	21,70	7,43
L4923	Caixa de passagem em alumínio 20 x 20 x 10 cm	UN	1,000000	69,11	69,11
CUSTO TOTAL:					85,73
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					85,73
ITEM PLAN.	06.19.400.07				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52194007	Caixa de passagem de embutir, em alumínio injetado 200x200x100mm.	UN			
11250	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 20 X 20 X *12* CM (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1,000000	60,98	60,98
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,342090	21,70	7,42
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,342090	26,85	9,19
CUSTO TOTAL:					77,59
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					77,59
ITEM PLAN.	06.19.400.08				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52194008	Caixa Retangular 4x2, de embutir, Ø 3/4", com rosca paralela (BSP) e tampa aparafusada.	UN			
2556	CAIXA DE LUZ "4 X 2" EM ACO ESMALTADA	UN	1,000000	1,57	1,57
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,350000	26,85	9,40
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,350000	21,29	7,45
CUSTO TOTAL:					18,42
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					18,42
ITEM PLAN.	06.19.400.09				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52194009	Quadro Metálico 600x600x200mm de sobrepor, com placa de montagem interna, IP 66, com chave,	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	26,85	53,70
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	21,70	43,40
L3144	CAIXA PARA QUADRO DE COMANDO METÁLICA DE SOBREPOR 60X60 CM	UN	0,998410	413,79	413,13
L31517	FECHADURA ALAVANCA E CHAVE YALE	UN	0,998410	89,83	89,69

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Lóiol.
Eng.º Civil - CREA 27.753-D/P
Res. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

ITEM PLAN.						CUSTO TOTAL:	599,92
COMPOSIÇÃO		UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	ENC.SOCIAIS 1:	0,00
06.19.400.22	DESCRÇÃO SERVIÇO / INSUMO					ENC.SOCIAIS 2:	0,00
52143007	Abraçadeira Galvanizada Tipo "D" - Ø3/4"	UN				TOTAL GERAL:	599,92
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,097940	21,70	2,13		
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,097940	26,85	2,63		
400	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	1,000000	2,49	2,49		
						CUSTO TOTAL:	7,25
						ENC.SOCIAIS 1:	0,00
						ENC.SOCIAIS 2:	0,00
						TOTAL GERAL:	7,25
06.19.400.23	DESCRÇÃO SERVIÇO / INSUMO						
52940023	Abraçadeira Galvanizada Tipo "D" - Ø3"	UN					
398	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	1,000000	7,86	7,86		
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,098150	26,85	2,64		
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,098150	21,70	2,13		
						CUSTO TOTAL:	12,63
						ENC.SOCIAIS 1:	0,00
						ENC.SOCIAIS 2:	0,00
						TOTAL GERAL:	12,63
06.19.400.25	DESCRÇÃO SERVIÇO / INSUMO						
52940025	Conector eletroduto-condutele, macho, rosca BSP, Ø3/4"	UN					
2488	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 3/4", PARA	UN	1,000000	2,64	2,64		
88264	ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM QUADROS ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,056000	26,85	1,50		
						CUSTO TOTAL:	4,14
						ENC.SOCIAIS 1:	0,00
						ENC.SOCIAIS 2:	0,00
						TOTAL GERAL:	4,14
06.19.400.26	DESCRÇÃO SERVIÇO / INSUMO						
52940026	Conector eletroduto-condutele, macho, rosca BSP, Ø3"	UN					
2484	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 3", PARA	UN	1,000000	37,77	37,77		
88264	ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM QUADROS ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,056000	26,85	1,50		
						CUSTO TOTAL:	39,27
						ENC.SOCIAIS 1:	0,00
						ENC.SOCIAIS 2:	0,00
						TOTAL GERAL:	39,27
06.19.400.10	DESCRÇÃO SERVIÇO / INSUMO						
52430011	Curva 90°, em Alumínio-silício, rosca paralela (BSP), raio standard, Ø 3/4"	UN					
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,295000	21,70	6,40		
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,295000	26,85	7,92		
2633	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	0,949600	4,91	4,66		
						CUSTO TOTAL:	18,98
						ENC.SOCIAIS 1:	0,00
						ENC.SOCIAIS 2:	0,00
						TOTAL GERAL:	18,98

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Lóiol:
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Respa. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

ITEM PLAN.	06.19.400.11				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52940011	Curva 90°, em Alumínio-silício, rosca paralela (BSP), raio standard, Ø 3"	UN			
2620	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 80 MM (3")	UN	0,996940	90,50	90,22
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,513000	26,85	13,77
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,513000	21,70	11,13
CUSTO TOTAL:					115,12
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					115,12
ITEM PLAN.	06.19.400.12				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52430012	Curva raio longo 90° em aço carbono galvanizado a quente, Ø3/4", rosca paralela (BSP)	UN			
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,295000	21,70	6,40
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,295000	26,85	7,92
2633	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	0,949600	4,91	4,66
CUSTO TOTAL:					18,98
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					18,98
ITEM PLAN.	06.19.400.13				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52940013	Curva raio longo 90° em aço carbono galvanizado a quente, Ø 3", rosca paralela (BSP)	UN			
2620	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 80 MM (3")	UN	0,996940	90,50	90,22
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,513000	21,70	11,13
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,513000	26,85	13,77
CUSTO TOTAL:					115,12
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					115,12
ITEM PLAN.	06.19.400.14				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52430014	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto, Ø 3/4"	UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,009590	26,85	0,26
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,009590	21,70	0,21
39209	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	1,000000	0,73	0,73
CUSTO TOTAL:					1,20
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					1,20
ITEM PLAN.	06.19.400.15				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52940015	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto, Ø 3"	UN			
39215	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3", PARA ELETRODUTO	UN	1,000000	7,58	7,58
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,010000	26,85	0,27
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,010000	21,70	0,22
CUSTO TOTAL:					8,07
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					8,07
ITEM PLAN.	06.19.400.16				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiole
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Respeira Técnica

421



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

ITEM PLAN.	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52940016	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto, Ø 3/4"		UN			
39175	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO		UN	1,000000	1,41	1,41
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,009590	21,70	0,21
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,009590	26,85	0,26

CUSTO TOTAL:		1,88
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		1,88

ITEM PLAN.	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
06.19.400.17						
52940017	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto, Ø 3"		UN			
39181	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3", PARA ELETRODUTO		UN	1,000000	9,29	9,29
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,010000	26,85	0,27
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,010000	21,70	0,22

CUSTO TOTAL:		9,78
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		9,78

ITEM PLAN.	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
06.19.400.18						
52940018	Luva para eletroduto galvanizado a quente, Ø3/4"		UN			
2637	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")		UN	0,951870	1,85	1,76
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,105700	21,70	2,29
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,105700	26,85	2,84

CUSTO TOTAL:		6,89
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		6,89

ITEM PLAN.	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
06.19.400.19						
52940019	Luva para eletroduto galvanizado a quente, Ø3"		UN			
2642	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 80 MM (3")		UN	0,962410	17,13	16,49
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,758000	26,85	20,35
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,758000	21,70	16,45

CUSTO TOTAL:		53,29
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		53,29

ITEM PLAN.	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
06.19.400.20						
52430018	Conector prensa cabo para condutele Ø 3/4"		UN			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,166700	26,85	4,48
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,166700	21,70	3,62
1599	CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA 3/4", PARA CABOS DE DIAMETRO DE 17,5 A 20 MM		UN	0,994110	20,18	20,06

CUSTO TOTAL:		28,16
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		28,16

ITEM PLAN.	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
06.19.400.21						
52940021	Conector prensa cabo para condutele Ø 3"		UN			
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,166700	21,70	3,62
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,166700	26,85	4,48
L5006	PRENSA CABOS EM ALUMINIO FUNDIDO, 3"		UN	1,000000	111,84	111,84

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiol
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

ITEM PLAN.		COMPOSIÇÃO		UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
06.19.400.24							
52940024	Fita autoadesiva, cor azul, 19mm x 20m, para sinalização da infra de eletrodutos SDAI.	UN					
112443	Fita adesiva	UN	1,000000	51,11		51,11	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,010000	26,85		0,27	
				CUSTO TOTAL:		119,94	
				ENC.SOCIAIS 1:		114,55	0,00
				ENC.SOCIAIS 2:		70,11	0,00
				TOTAL GERAL:		119,94	
06.19.501							
52195016	Amplificador de RF para antena de Sistema de TV Aberta coletiva em VHF/UHF/HDTV	UN					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400000	26,85		10,74	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400000	21,70		8,68	
142541	Amplificador de potência para VHF e CATV	UN	1,000000	489,04		489,04	
				CUSTO TOTAL:		51,38	
				ENC.SOCIAIS 1:		114,55	0,00
				ENC.SOCIAIS 2:		70,11	0,00
				TOTAL GERAL:		51,38	
06.19.502							
52195026	Antena log periódica digital 38 elementos; com kit de fixação em mastro de Ø 1", instalação externa; saída coaxial RG59	UN					
12506	ANTENA UHF LOG BANDA IV E V	UN	1,000000	1051,67		1051,67	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	26,85		53,70	
				CUSTO TOTAL:		508,46	
				ENC.SOCIAIS 1:		114,55	0,00
				ENC.SOCIAIS 2:		70,11	0,00
				TOTAL GERAL:		508,46	
06.19.503							
100554	Cabo coaxial RG58; 96% de malha em COBRE estanhado; impedância 50 Ohms;	M					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,071000	26,85		1,91	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,071000	21,70		1,54	
43835	CABO COAXIAL RG59 95% DE MALHA	M	1,050000	1,41		1,48	
				CUSTO TOTAL:		4,93	
				ENC.SOCIAIS 1:		114,55	0,00
				ENC.SOCIAIS 2:		70,11	0,00
				TOTAL GERAL:		4,93	
06.19.504							
52195046	Divisor 1x2, digital, -55dB	M					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	26,85		5,37	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	21,70		4,34	
142538	Divisor interno com 1 entrada e 2 saídas 75 Ohms, ref. WDI/275 Wadt ou equivalente	UN	0,980910	8,30		8,14	
				CUSTO TOTAL:		17,85	
				ENC.SOCIAIS 1:		114,55	0,00
				ENC.SOCIAIS 2:		70,11	0,00
				TOTAL GERAL:		17,85	
06.19.505							

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Lóiol
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52195056	Divisor 1x3, digital; -55dB	UN			
12606	DIVISOR 1X3 DIGITAL	UN	0,989630	14,33	14,18
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	21,70	4,34
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	26,85	5,37
CUSTO TOTAL:					23,89
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					23,89
ITEM PLAN.	06.19.506				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52195066	Tap tipo T, 12dB, banda 1Ghz	UN			
142540	Tomada blindada VHF/UHF, CATV e FM, (divisor de sinais), frequência 5Mhz a 1 GHz	UN	0,989970	14,82	14,67
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	26,85	5,37
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	21,70	4,34
CUSTO TOTAL:					24,38
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					24,38
ITEM PLAN.	06.19.507				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52195076	Conector tipo F, RG06	UN			
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,020000	21,70	0,43
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,020000	26,85	0,54
13889	Conector tipo F	UN	1,000000	0,88	0,88
CUSTO TOTAL:					1,85
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					1,85
ITEM PLAN.	07.07.201.006				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
92279	Tubo de Cobre sem costura Classe E ø54,00 mm	M			
12747	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 54 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	M	1,022500	368,32	376,61
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,111800	20,72	2,32
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,111800	25,78	2,88
CUSTO TOTAL:					381,81
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					381,81
ITEM PLAN.	07.07.201.008				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
94604	Tubo de Cobre sem costura Classe E ø79,00 mm	M			
12749	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 79 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	M	0,914000	758,56	693,32
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,743000	20,72	15,39
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,743000	25,78	19,15
CUSTO TOTAL:					727,86
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					727,86
ITEM PLAN.	07.07.203.007				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
93085	Bucha de Redução em Bronze 3/4" x 1/2"	UN			

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Lóiole
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PF
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

39886	BUCHA DE REDUCAO DE COBRE (REF 600-2) SEM ANEL DE SOLDA, PONTA X BOLSA, 22 X 15 MM	UN	1,000000	11,46	11,46
39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	UN	0,000950	102,82	0,10
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,053650	2,44	0,13
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,003800	560,88	2,13
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,161000	25,78	4,15
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,161000	20,72	3,34
CUSTO TOTAL:					21,31
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					21,31

ITEM PLAN.	07.07.206.008				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
94618	Cotovelo 45° de Cobre 79 mm	UN			
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,041000	560,88	23,00
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,067000	2,44	0,16
39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	UN	0,042000	102,82	4,32
12721	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 79 MM	UN	1,000000	617,68	617,68
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,668000	25,78	17,22
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,668000	20,72	13,84
CUSTO TOTAL:					676,22
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					676,22

ITEM PLAN.	07.07.206.015				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
92291	Cotovelo 90° de Cobre 54 mm	UN			
12719	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 54 MM	UN	1,000000	184,98	184,98
39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	UN	0,024000	102,82	2,47
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,024000	560,88	13,46
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,100600	2,44	0,25
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,226500	25,78	5,84
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,226500	20,72	4,69
CUSTO TOTAL:					211,69
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					211,69

ITEM PLAN.	07.07.206.017				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
94618	Cotovelo 90° de Cobre 79 mm	UN			
39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	UN	0,042000	102,82	4,32
12721	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 79 MM	UN	1,000000	617,68	617,68
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,067000	2,44	0,16
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,041000	560,88	23,00
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,668000	20,72	13,84
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,668000	25,78	17,22
CUSTO TOTAL:					676,22
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Loiol
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/6
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

					TOTAL GERAL:	676,22
ITEM PLAN.	07.07.207.008					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
94624	Tê 90° de Cobre 79 mm	UN				
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,061000	560,88		34,21
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,134000	2,44		0,33
12740	TE DE COBRE (REF 611) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA X BOLSA, 79 MM	UN	1,000000	1231,76		1231,76
39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	UN	0,063000	102,82		6,48
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,891000	20,72		18,46
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,891000	25,78		22,97
					CUSTO TOTAL:	1.314,21
					ENC.SOCIAIS 1:	114,55
					ENC.SOCIAIS 2:	70,11
					TOTAL GERAL:	1.314,21
ITEM PLAN.	07.01.100.01					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
52071001	ELEVADOR ELÉTRICO PARA PASSAGEIROS COM PORTA ABERTURA PARA DIREITA (SOCIAL)	pç				
S0207	ELEVADOR ELÉTRICO PARA PASSAGEIROS COM PORTA ABERTURA PARA DIREITA (SOCIAL)	pç	1,000000	282200,52		282200,52
					CUSTO TOTAL:	282.200,52
					ENC.SOCIAIS 1:	114,55
					ENC.SOCIAIS 2:	70,11
					TOTAL GERAL:	282.200,52
ITEM PLAN.	07.01.100.02					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
52071002	ELEVADOR ELÉTRICO PARA PASSAGEIROS COM PORTA ABERTURA PARA ESQUERDA (SERVIÇO)	pç				
S0307	ELEVADOR ELÉTRICO PARA PASSAGEIROS COM PORTA ABERTURA PARA ESQUERDA (SERVIÇO)	pç	1,000000	282200,52		282200,52
					CUSTO TOTAL:	282.200,52
					ENC.SOCIAIS 1:	114,55
					ENC.SOCIAIS 2:	70,11
					TOTAL GERAL:	282.200,52
ITEM PLAN.	07.02.304.001					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
52702304	Tubo esponjoso para isolamento térmico de tubulações de cobre, 1/4"	M				
39713	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1/4", E= 10 MM	M	1,010000	1,23		1,24
100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	27,02		8,11
					CUSTO TOTAL:	9,35
					ENC.SOCIAIS 1:	114,55
					ENC.SOCIAIS 2:	70,11
					TOTAL GERAL:	9,35
ITEM PLAN.	07.02.304.002					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	
52711507	Tubo esponjoso para isolamento térmico de tubulações de cobre, 3/8"	M				
100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	27,02		8,11
39716	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 3/8", E= 10 MM	M	1,010000	1,52		1,54
					CUSTO TOTAL:	9,65
					ENC.SOCIAIS 1:	114,55
					ENC.SOCIAIS 2:	70,11
					TOTAL GERAL:	9,65
ITEM PLAN.	07.02.304.003					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.	



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

52711508	Tubo esponjoso para isolamento térmico de tubulações de cobre, 1/2"	M			
39712	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1/2", E= 10 MM	M	1,010000	1,56	1,58
100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	27,02	8,11
CUSTO TOTAL:					9,69
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					9,69

ITEM PLAN. 07.02.304.004

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52709837	Tubo esponjoso para isolamento térmico de tubulações de cobre, 5/8"	M			
100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	27,02	8,11
07579	Isolamento esponjoso elastomérico para tubo de cobre 5/8"	M	1,010000	2,26	2,28
CUSTO TOTAL:					10,39
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					10,39

ITEM PLAN. 07.02.304.005

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52709838	Tubo esponjoso para isolamento térmico de tubulações de cobre, 3/4"	M			
39715	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 3/4", E= 10 MM	M	1,010000	2,00	2,02
100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	27,02	8,11
CUSTO TOTAL:					10,13
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					10,13

ITEM PLAN. 07.02.400.002

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52797327	Tubo em cobre, 1/4 polegada	M			
39662	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/4 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	1,021100	37,46	38,25
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,052000	25,78	1,34
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,052000	20,72	1,08
CUSTO TOTAL:					40,67
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					40,67

ITEM PLAN. 07.02.400.004

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52797328	Tubo em cobre, 3/8 polegada	M			
39664	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/8 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	1,021100	57,62	58,84
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,057000	20,72	1,18
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,057000	25,78	1,47
CUSTO TOTAL:					61,49
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					61,49

ITEM PLAN. 07.02.400.005

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52797329	Tubo em cobre, 1/2 polegada	M			
39660	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/2 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	1,021100	78,16	79,81
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,064230	25,78	1,66


CINZEL ENGENHARIA LTDA.
Lúcia Helena Burle de Lóiol
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/P
 Resp. Técnica

Relatório de Composições Principais de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,064230	20,72	1,33
CUSTO TOTAL:					82,80
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					82,80
ITEM PLAN.	07.02.400.006				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52797330	Tubo em cobre, 5/8 polegada	M			
39665	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 5/8", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	1,021100	97,22	99,27
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,064000	20,72	1,33
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,064000	25,78	1,65
CUSTO TOTAL:					102,25
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					102,25
ITEM PLAN.	07.02.400.007				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52705214	Tubo em cobre, 3/4 polegada	M			
39666	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/4", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	1,021100	117,57	120,05
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,064000	25,78	1,65
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,064000	20,72	1,33
CUSTO TOTAL:					123,03
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					123,03
ITEM PLAN.	07.02.401.002				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52707786	Curva 90° de cobre, 1/4 polegada, bolsa-bolsa	PÇ			
07481	Curva cobre 90° Ø 1/4" - 6,35mm	UN	1,000000	6,74	6,74
01704	Pasta p/ soldar	KG	0,001000	39,05	0,04
02023	Solda branca preparada 30/70	KG	0,001000	24,90	0,02
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,180000	20,72	3,73
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,180000	25,78	4,64
CUSTO TOTAL:					15,17
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					15,17
ITEM PLAN.	07.02.401.004				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52709304	Curva 90° de cobre, 3/8 polegada, bolsa-bolsa	PÇ			
9634	Curva cobre 90° Ø 3/8" - 9,52mm	UN	1,000000	27,96	27,96
01704	Pasta p/ soldar	KG	0,001000	39,05	0,04
02023	Solda branca preparada 30/70	KG	0,001000	24,90	0,02
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,180000	25,78	4,64
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,180000	20,72	3,73
CUSTO TOTAL:					36,39
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					36,39
ITEM PLAN.	07.02.401.005				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Lóiol
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/P
Resp. Técnica

428

Relatório de Composições Principais de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

ITEM PLAN.	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52708015		Curva 90° de cobre, 1/2 polegada, bolsa-bolsa	PÇ			
8404		Curva cobre 90° d= 15mm	UN	1,000000	4,70	4,70
01704		Pasta p/ soldar	KG	0,001000	39,05	0,04
02023		Solda branca preparada 30/70	KG	0,001000	24,90	0,02
88248		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,180000	20,72	3,73
88267		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,180000	25,78	4,64
CUSTO TOTAL:						13,13
ENC.SOCIAIS 1:					114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:					70,11	0,00
TOTAL GERAL:						13,13

ITEM PLAN.	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
07.02.401.006						
52709305		Curva 90° de cobre, 5/8 polegada, bolsa-bolsa	PÇ			
6479		Curva cobre 90° Ø 5/8" - 15,87mm	UN	1,000000	13,91	13,91
01704		Pasta p/ soldar	KG	0,001000	39,05	0,04
02023		Solda branca preparada 30/70	KG	0,001000	24,90	0,02
88267		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,180000	25,78	4,64
88248		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,180000	20,72	3,73
CUSTO TOTAL:						22,34
ENC.SOCIAIS 1:					114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:					70,11	0,00
TOTAL GERAL:						22,34

ITEM PLAN.	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
07.02.401.007						
92312		Curva 90° de cobre, 3/4 polegada, bolsa-bolsa	UN			
39897		PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	UN	0,001200	102,82	0,12
12732		SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,004800	560,88	2,69
38383		LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,057500	2,44	0,14
12715		COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 22 MM	UN	1,000000	22,50	22,50
88248		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,172400	20,72	3,57
88267		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,172400	25,78	4,44
CUSTO TOTAL:						33,46
ENC.SOCIAIS 1:					114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:					70,11	0,00
TOTAL GERAL:						33,46

ITEM PLAN.	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
07.02.402.002						
52793074		Curva 45° de cobre, 1/4 polegada, bolsa-bolsa	PÇ			
39879		CURVA 45 GRAUS DE COBRE (REF 606) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 15 MM	UN	1,000000	9,91	9,91
39897		PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	UN	0,000700	102,82	0,07
12732		SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,002800	560,88	1,57
38383		LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,049800	2,44	0,12
88248		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,149500	20,72	3,10
88267		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,149500	25,78	3,85
CUSTO TOTAL:						18,62
ENC.SOCIAIS 1:					114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:					70,11	0,00
TOTAL GERAL:						18,62

ITEM PLAN.	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
07.02.402.004						



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52293074	Curva 45° de cobre, 3/8 polegada, bolsa-bolsa	PG			
39879	CURVA 45 GRAUS DE COBRE (REF 606) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 15 MM	UN	1,000000	9,91	9,91
39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	UN	0,000700	102,82	0,07
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,049800	2,44	0,12
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,002800	560,88	1,57
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,149500	25,78	3,85
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,149500	20,72	3,10
CUSTO TOTAL:					18,62
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					18,62

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
07.02.402.005					
93074	Curva 45° de cobre, 1/2 polegada, bolsa-bolsa	UN			
39879	CURVA 45 GRAUS DE COBRE (REF 606) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 15 MM	UN	1,000000	9,91	9,91
39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	UN	0,000700	102,82	0,07
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,002800	560,88	1,57
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,049800	2,44	0,12
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,149500	25,78	3,85
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,149500	20,72	3,10
CUSTO TOTAL:					18,62
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					18,62

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
07.02.403.002					
52792329	Luva de cobre bolsa-bolsa, 1/4 polegada, bolsa-bolsa	PG			
39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	UN	0,000700	102,82	0,07
12723	LUVA DE COBRE (REF 600) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 15 MM	UN	1,000000	5,54	5,54
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,002800	560,88	1,57
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,051500	2,44	0,13
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,103100	20,72	2,14
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,103100	25,78	2,66
CUSTO TOTAL:					12,11
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					12,11

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
07.02.403.004					
52492329	Luva de cobre bolsa-bolsa, 3/8 polegada, bolsa-bolsa	PG			
12723	LUVA DE COBRE (REF 600) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 15 MM	UN	1,000000	5,54	5,54
39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	UN	0,000700	102,82	0,07
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,051500	2,44	0,13
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,002800	560,88	1,57
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,103100	25,78	2,66
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,103100	20,72	2,14
CUSTO TOTAL:					12,11
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

ITEM PLAN.	07.02.403.005				
			ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
			TOTAL GERAL:		12,11
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
92329	Luva de cobre bolsa-bolsa, 1/2 polegada, bolsa-bolsa	UN			
39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	UN	0,000700	102,82	0,07
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,051500	2,44	0,13
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,002800	560,88	1,57
12723	LUVA DE COBRE (REF 600) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 15 MM	UN	1,000000	5,54	5,54
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,103100	25,78	2,66
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,103100	20,72	2,14
			CUSTO TOTAL:		12,11
			ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
			ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
			TOTAL GERAL:		12,11
ITEM PLAN.	07.02.403.006				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52405214	Luva de cobre bolsa-bolsa, 5/8 polegada, bolsa-bolsa	PÇ			
39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	UN	0,000700	102,82	0,07
12723	LUVA DE COBRE (REF 600) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 15 MM	UN	1,000000	5,54	5,54
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,002800	560,88	1,57
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,051500	2,44	0,13
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,103100	20,72	2,14
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,103100	25,78	2,66
			CUSTO TOTAL:		12,11
			ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
			ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
			TOTAL GERAL:		12,11
ITEM PLAN.	07.02.507.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52704040	Eletroduto em aço-carbono, galvanizado a quente, sem costura, rosca paralela (BSP), conforme NBR-5624, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3 metros de Ø 3/4"	PÇ			
21128	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	M	3,150000	10,05	31,66
2637	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	0,999900	1,85	1,85
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,753510	26,85	20,23
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,753510	21,70	16,35
			CUSTO TOTAL:		70,09
			ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
			ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
			TOTAL GERAL:		70,09
ITEM PLAN.	07.02.507.002				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52704042	Eletroduto em aço-carbono, galvanizado a quente, sem costura, rosca paralela (BSP), conforme NBR-5624, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3 metros de Ø 1"	PÇ			
21136	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 1", PAREDE DE 0,90 MM	M	3,150000	12,99	40,92
2638	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 25 MM (1")	UN	0,999900	2,16	2,16
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,838350	21,70	18,19
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,838350	26,85	22,51
			CUSTO TOTAL:		83,78
			ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Brito de Loidi
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

		ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
		TOTAL GERAL:	83,78	
ITEM PLAN.	07.02.507.003			
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT
95777	Condutele simples em alumínio injetado, aparafusável, tampa aparafusada, Ø 3/4"	UN		
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO	UN	2,000000	0,35
14053	ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS CONDULETE DE ALUMINIO TIPO B, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	1,000000	15,34
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,226600	21,70
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,226600	26,85
		CUSTO TOTAL:		27,04
		ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
		ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
		TOTAL GERAL:	27,04	
ITEM PLAN.	07.02.507.004			
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT
95780	Condutele simples em alumínio injetado, aparafusável, tampa aparafusada, Ø 1"	UN		
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO	UN	2,000000	0,35
14054	ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS CONDULETE DE ALUMINIO TIPO B, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	UN	1,000000	19,65
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,251090	26,85
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,251090	21,70
		CUSTO TOTAL:		32,54
		ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
		ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
		TOTAL GERAL:	32,54	
ITEM PLAN.	07.02.507.005			
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT
919261	Cabo unipolar de cobre eletrolítico, isolamento e cobertura em PVC anti-chama, 750 V, 70 °C, #2,5 mm²	M		
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	1,243400	1,58
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,094000	9,43
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,020770	21,70
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,020770	26,85
		CUSTO TOTAL:		3,86
		ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
		ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
		TOTAL GERAL:	3,86	
ITEM PLAN.	07.02.507.006			
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT
91928	Cabo unipolar de cobre eletrolítico, isolamento e cobertura em PVC anti-chama, 750 V, 70 °C, #4,0 mm²	M		
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,038220	26,85
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,009210	9,43
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	1,243400	3,26
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,038220	21,70
		CUSTO TOTAL:		6,00
		ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
		ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
		TOTAL GERAL:	6,00	
ITEM PLAN.	07.02.507.007			
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT
91924	Cabo unipolar de cobre eletrolítico, isolamento e cobertura em PVC anti-chama, 750 V, 70 °C, #1,5 mm²	M		

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burle de Lóio
 Eng^a Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

432



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,023000	26,85	0,62
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,009400	9,43	0,09
1013	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	M	1,243400	1,22	1,52
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,023000	21,70	0,50

CUSTO TOTAL:		2,73
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		2,73

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
07.02.700.002					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52705002	Canaleta em PVC Liso 110x80mm	PÇ			
0107	CANALETA EM PVC LISO 110X80MM	UN	1,000000	119,91	119,91
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,134500	20,72	2,79
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,134500	25,78	3,47

CUSTO TOTAL:		126,17
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		126,17

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
07.02.700.003					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52705003	Perfil 90° em PVC Liso 110x80mm	PÇ			
13711	Perfil PVC, U, para arremates DECOR em forros - Rodaforros	M	1,050000	10,45	10,97
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,134500	25,78	3,47
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,134500	20,72	2,79

CUSTO TOTAL:		17,23
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		17,23

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
07.02.700.004					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52705004	Perfilado perfurado 19mm x 38mm x 3000mm, espessura #22, furo 10x13	M			
39328	PERFILADO PERFURADO 19 X 38 MM, CHAPA 22	M	3,053530	5,03	15,36
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,582000	26,85	15,63
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,582000	21,70	12,63

CUSTO TOTAL:		43,62
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		43,62

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
07.02.700.005					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52705005	Barra roscada 1000mm comp. x Ø5/16 zincado, rosca UNC, F.P.P/18 com porca e arruela fixado no teto, fixação com ancoragem de embutir com roca interna	PÇ			
4341	PORCA ZINCADA, QUADRADA, DIAMETRO 3/8"	UN	1,000000	1,45	1,45
4685	Arruela p/ parafuso 3/8 "	UN	1,000000	2,12	2,12
10738	Barra roscada zincada Ø 5/16"	M	1,000000	7,45	7,45
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,490940	21,70	10,65
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,490940	26,85	13,18

CUSTO TOTAL:		34,85
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		34,85

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
07.04.201.001					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiol
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/P^o
Resp. Técnica

433



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52420114	CHAPA DE AÇO INOXIDÁVEL AUSTENÍTICO ASTM A240, GRAU 316L	KG			
39028	PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22	M	0,072700	9,16	0,67
43106	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA BITOLA GSG 24, E = 0,64 (5,12 KG/M2)	KG	1,150000	12,35	14,20
04042	TIRANTE/VERGALHÃO AÇO ROSCA TOTAL DE 3/8"	M	0,674100	9,51	6,41
88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,550000	23,84	13,11
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,550000	26,32	14,48

CUSTO TOTAL:		48,87
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		48,87

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
07.04.400.001					
52079571	TELA MOSQUITEIRO EM AÇO INOXIDÁVEL ASTM A240, GRAU 316L, MALHA 16, FIO 31 (BWG)	M2			
12592	Tela mosquiteiro galvanizada, malha 14, fio 30	M2	1,050000	123,47	129,64
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,800000	26,14	20,91
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,800000	21,17	16,94

CUSTO TOTAL:		167,49
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		167,49

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
07.07.110.011					
101920	Luva de ferro maleável galvanizado - 4"	UN			
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,045200	10,68	0,48
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,010500	42,80	0,45
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,838700	25,78	21,62
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,838700	20,72	17,38
3915	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4"	UN	1,000000	168,25	168,25

CUSTO TOTAL:		208,18
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		208,18

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
07.07.202.002					
92293	Luva de Cobre 22 mm	UN			
12724	LUVA DE COBRE (REF 600) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 22 MM	UN	1,000000	10,65	10,65
39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	UN	0,001200	102,82	0,12
38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,039500	2,44	0,10
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,004800	560,88	2,69
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,059300	25,78	1,53
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,059300	20,72	1,23

CUSTO TOTAL:		16,32
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		16,32

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
07.07.206.001					
92311	Cotovelo 90° de Cobre 15 mm	UN			
38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,045800	2,44	0,11
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,002800	560,88	1,57
39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	UN	0,003800	102,82	0,39

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiol
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

434



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: **CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL**

Projeto: **OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE**

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
12714	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 15 MM	UN	1,000000	9,97	9,97
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,137000	25,78	3,53
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,137000	20,72	2,84

CUSTO TOTAL:		18,41
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		18,41

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
07.07.206.002	COMPOSIÇÃO				
92312	Cotovelo 90° de Cobre 22 mm	UN			
12715	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 22 MM	UN	1,000000	22,50	22,50
39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	UN	0,001200	102,82	0,12
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,004800	560,88	2,69
38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,057500	2,44	0,14
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,172400	20,72	3,57
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,172400	25,78	4,44

CUSTO TOTAL:		33,46
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		33,46

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
07.07.206.006	COMPOSIÇÃO				
52072066	Cotovelo 45° de Cobre 15 mm	UN			
39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	UN	0,003800	102,82	0,39
10468	Cotovelo 45° cobre 15mm	UN	1,000000	2,35	2,35
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,002800	560,88	1,57
38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,045800	2,44	0,11
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,137000	20,72	2,84
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,137000	25,78	3,53

CUSTO TOTAL:		10,79
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		10,79

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
07.07.207.001	COMPOSIÇÃO				
92332	Tê de Cobre 15 mm	UN			
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,004200	560,88	2,36
38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,077300	2,44	0,19
39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	UN	0,001100	102,82	0,11
12733	TE DE COBRE (REF 611) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA X BOLSA, 15 MM	UN	1,000000	13,54	13,54
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,206200	25,78	5,32
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,206200	20,72	4,27

CUSTO TOTAL:		25,79
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		25,79

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
07.07.207.002	COMPOSIÇÃO				
92299	Tê de Cobre 22 mm	UN			

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóio
Eng° Civil - CREA 27.753-R/PE
Resp. Técnica

435



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

ITEM PLAN.	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
12734		TE DE COBRE (REF 611) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA X BOLSA, 22 MM	UN	1,000000	28,88	28,88
39897		PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	UN	0,001800	102,82	0,19
12732		SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,007200	560,88	4,04
38383		LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,059300	2,44	0,14
88248		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,118600	20,72	2,46
88267		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,118600	25,78	3,06

CUSTO TOTAL:		38,77
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		38,77

ITEM PLAN.	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
07.07.101.008						
92338		Tubo Aço Carbono sem costura SCH 40 BSP ø50,00 mm	M			
21148		TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 2", E= *3,91* MM, SCHEDULE 40, *5,43* KG/M	M	1,039000	128,69	133,71
88248		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,378000	20,72	7,83
88267		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,378000	25,78	9,74
88317		SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,378000	27,16	10,27

CUSTO TOTAL:		161,55
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		161,55

ITEM PLAN.	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
07.07.101.012						
52101012		Tubo Aço Carbono sem costura SCH 40 BSP ø100,00 mm	M			
21151		TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 4", E= *6,02 MM, SCHEDULE 40, *16,06 KG/M	M	1,039000	381,95	396,85
88267		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,419000	25,78	10,80
88248		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,419000	20,72	8,68
88317		SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,419000	27,16	11,38

CUSTO TOTAL:		427,71
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		427,71

ITEM PLAN.	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
07.07.201.001						
103835		Tubo de Cobre sem costura Classe A ø15,00 mm	M			
39747		TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1/2 " (15 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	1,022500	91,85	93,92
88267		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,290900	25,78	7,50
88248		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,290900	20,72	6,03

CUSTO TOTAL:		107,45
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		107,45

ITEM PLAN.	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
07.07.201.002						
97335		Tubo de Cobre sem costura Classe A ø22,00 mm	M			
39748		TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 3/4 " (22 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	1,022500	148,61	151,95
88267		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,043900	25,78	1,13
88248		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,043900	20,72	0,91

CUSTO TOTAL:		153,99
---------------------	--	---------------


CINZEL ENGENHARIA LTDA.
Lúcia Helena Burt de Lóiol
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

ITEM PLAN.		UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
		ENC.SOCIAIS 1:		114,55	0,00
		ENC.SOCIAIS 2:		70,11	0,00
		TOTAL GERAL:		153,99	
<hr/>					
ITEM PLAN. 07.07.201.019					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
97353	Tubo de Cobre sem costura Classe I ø15,00 mm	M			
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,125000	20,72	2,59
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,125000	25,78	3,22
39724	TUBO DE COBRE CLASSE "I", DN = 1/2 " (15 MM), PARA INSTALACOES INDUSTRIAIS DE ALTA PRESSAO E VAPOR	M	1,021100	110,33	112,66
		CUSTO TOTAL:		118,47	
		ENC.SOCIAIS 1:		114,55	0,00
		ENC.SOCIAIS 2:		70,11	0,00
		TOTAL GERAL:		118,47	
<hr/>					
ITEM PLAN. 07.07.310.001					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52731001	Regulador de 1º Estágio 1/2" com Manômetro	UN			
H0660	REGULADOR DE PRESSÃO PRIMEIRO ESTÁGIO, 8 KG/H, REGULÁVEL COM MANÔMETRO, PRESSÃO DE ENTRADA 2 A 18 BAR E PRESSÃO DE SAÍDA 0,5 A 2 BAR, CONEXÕES DE ENTRADA E SAÍDA 1/4" NPT	UN	1,000000	242,64	242,64
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,432000	20,72	8,95
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,432000	25,78	11,14
		CUSTO TOTAL:		262,73	
		ENC.SOCIAIS 1:		114,55	0,00
		ENC.SOCIAIS 2:		70,11	0,00
		TOTAL GERAL:		262,73	
<hr/>					
ITEM PLAN. 07.07.330.004					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52733004	Válvula esfera monobloco F-F 1/4 volta 1/2"	UN			
H4006	VÁLVULA DE ESFERA MONOBLOCO EM LATÃO FUNDIDO/FORJADO, PASSAGEM PLENA, ACIONAMENTO COM ALAVANCA, DN=1/2"	UN	1,000000	25,82	25,82
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,320000	10,68	3,42
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,450000	25,78	11,60
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,450000	20,72	9,32
		CUSTO TOTAL:		50,16	
		ENC.SOCIAIS 1:		114,55	0,00
		ENC.SOCIAIS 2:		70,11	0,00
		TOTAL GERAL:		50,16	
<hr/>					
ITEM PLAN. 07.07.330.007					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52733007	Válvula esfera monobloco F-F 1/4 volta 3/4"	UN			
H90509	VÁLVULA DE ESFERA MONOBLOCO EM LATÃO FUNDIDO/FORJADO, PASSAGEM PLENA, ACIONAMENTO COM ALAVANCA, DN= 3/4"	UN	1,000000	61,85	61,85
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,480000	10,68	5,13
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,450000	20,72	9,32
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,450000	25,78	11,60
		CUSTO TOTAL:		87,90	
		ENC.SOCIAIS 1:		114,55	0,00
		ENC.SOCIAIS 2:		70,11	0,00
		TOTAL GERAL:		87,90	
<hr/>					
ITEM PLAN. 07.07.410.002					
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52741002	Medidor individual de gás 3/4"	CJ			
H9378	Medidor de gás GLP, classe 300, d=28mm	UN	1,000000	457,70	457,70
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	25,78	5,16

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Lóio!
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

Relatório de Composições Principais de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

						CUSTO TOTAL:	462,86
						ENC.SOCIAIS 1:	0,00
						ENC.SOCIAIS 2:	0,00
						TOTAL GERAL:	462,86
ITEM PLAN.	07.07.410.003						
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.		
52741003	Medidor individual de gás 1/2"	CJ					
H09378	Medidor de gás GLP, classe 300, d=28mm	UN	1,000000	457,70	457,70		
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	25,78	5,16		
						CUSTO TOTAL:	462,86
						ENC.SOCIAIS 1:	0,00
						ENC.SOCIAIS 2:	0,00
						TOTAL GERAL:	462,86
ITEM PLAN.	08.01.201.001						
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.		
92362	Tubo Aço Carbono DIN 2440 - DN Ø65,00 mm	M					
21147	TUBO AÇO CARBONO SEM COSTURA 2 1/2", E = 5,16 MM, SCHEDULE 40 (8,62 KG/M)	M	1,039000	208,51	216,64		
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,130000	27,16	3,53		
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,130000	25,78	3,35		
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,130000	20,72	2,69		
						CUSTO TOTAL:	226,21
						ENC.SOCIAIS 1:	0,00
						ENC.SOCIAIS 2:	0,00
						TOTAL GERAL:	226,21
ITEM PLAN.	08.01.203.009						
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.		
94473	Cotovelo 90° de ferro maleável galvanizado 2.1/2"	UN					
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,027000	10,68	0,29		
3470	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	UN	1,000000	100,23	100,23		
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,003000	42,80	0,13		
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,522000	25,78	13,46		
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,522000	20,72	10,82		
						CUSTO TOTAL:	124,93
						ENC.SOCIAIS 1:	0,00
						ENC.SOCIAIS 2:	0,00
						TOTAL GERAL:	124,93
ITEM PLAN.	08.01.203.021						
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.		
94474	Cotovelo 45° de ferro maleável galvanizado 2.1/2"	UN					
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,027000	10,68	0,29		
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,003000	42,80	0,13		
12402	COTOVELO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	UN	1,000000	111,33	111,33		
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,522000	20,72	10,82		
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,522000	25,78	13,46		
						CUSTO TOTAL:	136,03
						ENC.SOCIAIS 1:	0,00
						ENC.SOCIAIS 2:	0,00
						TOTAL GERAL:	136,03
ITEM PLAN.	08.01.208.009						
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.		
92346	Niple duplo de ferro maleável galvanizado - 2.1/2"	UN					

CINZEL ENGENHARIA LTDA
 Lúcia Helena Burle de Lóio
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PF
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,030000	10,68	0,32
4208	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	UN	1,000000	59,39	59,39
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,007000	42,80	0,30
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,696190	20,72	14,43
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,696190	25,78	17,95

CUSTO TOTAL:		92,39
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		92,39

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
08.01.509.002					
103019	Válvula Globo Angular 45° 2.1/2" para Hidrante com Adaptador Storz 2.1/2" x 2.1/2"	UN			
10904	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2",	UN	1,000000	247,17	247,17
	COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI				
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,030200	10,68	0,32
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,454600	20,72	9,42
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,454600	25,78	11,72

CUSTO TOTAL:		268,63
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		268,63

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
08.01.511.001					
52015111	Caixas de hidrante de recalque em alvenaria 40x60 com tampa em ferro fundido pintado em vermelho e com a inscrição "HIDRANTE DE RECALQUE"	PC			
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,024000	98,70	2,37
7959	"Tampão em latão com corrente, d= 2 1/2", para engate rápido (incendio) "	UN	1,000000	56,96	56,96
11108	"Tampa de ferro fundido (60x40cm)"	UN	1,000000	447,06	447,06
101159	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	0,840000	122,07	102,54
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,168000	84,18	14,14
87528	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	0,700000	48,21	33,75
87893	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	0,700000	7,09	4,96

CUSTO TOTAL:		661,78
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		661,78

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
08.01.203.005					
92382	Cotovelo 90° de ferro maleável galvanizado 1"	UN			
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,013000	10,68	0,14
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,003000	42,80	0,13
3472	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	UN	1,000000	17,17	17,17
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,735000	25,78	18,95
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,735000	20,72	15,23

CUSTO TOTAL:		51,62
---------------------	--	--------------

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Barle de Lóio
Eng° Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

		ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00	
		ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00	
		TOTAL GERAL:		51,62	
ITEM PLAN.	08.01.203.008				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
94471	Cotovelo 90° de ferro maleável galvanizado 2"	UN			
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,027000	10,68	0,29
3471	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	1,000000	55,07	55,07
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,003000	42,80	0,13
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,522000	20,72	10,82
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,522000	25,78	13,46
		CUSTO TOTAL:			79,77
		ENC.SOCIAIS 1:	114,55		0,00
		ENC.SOCIAIS 2:	70,11		0,00
		TOTAL GERAL:			79,77
ITEM PLAN.	08.01.203.009				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
94473	Cotovelo 90° de ferro maleável galvanizado 2.1/2"	UN			
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,027000	10,68	0,29
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,003000	42,80	0,13
3470	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	UN	1,000000	100,23	100,23
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,522000	20,72	10,82
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,522000	25,78	13,46
		CUSTO TOTAL:			124,93
		ENC.SOCIAIS 1:	114,55		0,00
		ENC.SOCIAIS 2:	70,11		0,00
		TOTAL GERAL:			124,93
ITEM PLAN.	08.01.203.021				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
94474	Cotovelo 45° de ferro maleável galvanizado 2.1/2"	UN			
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,027000	10,68	0,29
12402	COTOVELO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	UN	1,000000	111,33	111,33
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,003000	42,80	0,13
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,522000	20,72	10,82
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,522000	25,78	13,46
		CUSTO TOTAL:			136,03
		ENC.SOCIAIS 1:	114,55		0,00
		ENC.SOCIAIS 2:	70,11		0,00
		TOTAL GERAL:			136,03
ITEM PLAN.	08.01.204.005				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
92637	Te 90° de ferro maleável galvanizado 1"	UN			
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,019980	10,68	0,21
6323	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1"	UN	0,999180	23,83	23,81
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,005000	42,80	0,21
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,980000	20,72	20,31
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,980000	25,78	25,26
		CUSTO TOTAL:			69,80
		ENC.SOCIAIS 1:	114,55		0,00
		ENC.SOCIAIS 2:	70,11		0,00
		TOTAL GERAL:			69,80

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Lóiol
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

ITEM PLAN.	08.01.204.009				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
92642	Te 90° de ferro maleável galvanizado 2.1/2"	UN			
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,045000	10,68	0,48
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,011000	42,80	0,47
6299	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2 1/2"	UN	1,000000	139,03	139,03
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,471000	25,78	37,92
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,471000	20,72	30,48
CUSTO TOTAL:					208,38
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					208,38

ITEM PLAN.	08.01.206.009				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
92347	Luva de ferro maleável galvanizado – 2.1/2"	UN			
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,030000	10,68	0,32
3913	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	UN	1,000000	70,72	70,72
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,007000	42,80	0,30
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,702000	25,78	18,10
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,702000	20,72	14,55
CUSTO TOTAL:					103,99
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					103,99

ITEM PLAN.	08.01.207.022				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52012072	Bucha de redução de ferro maleável galvanizado – 2.1/2"x1"	UN			
0773	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1"	UN	1,000000	49,32	49,32
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,370000	25,78	9,54
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,370000	20,72	7,67
CUSTO TOTAL:					66,53
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					66,53

ITEM PLAN.	08.01.207.025				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52012075	Bucha de redução de ferro maleável galvanizado – 2.1/2"x2"	UN			
0775	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 2"	UN	1,000000	49,32	49,32
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400000	20,72	8,29
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400000	25,78	10,31
CUSTO TOTAL:					67,92
ENC.SOCIAIS 1:				114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:				70,11	0,00
TOTAL GERAL:					67,92

ITEM PLAN.	08.01.210.004				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
92359	Tubo de aço carbono sem costura DN 1"	M			
42574	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 1", E= *3,38 MM, SCHEDULE 40, *2,50* KG/M	M	1,039000	71,81	74,81
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,050000	20,72	1,04
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,050000	25,78	1,29

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burla de Lóiola
Engª Civil - CREA 27.783-D/PE
Resp. Técnica

445

Relatório de Composições Principais de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,050000	27,16	1,36
CUSTO TOTAL:					78,30
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					78,30
ITEM PLAN.	08.01.210.007				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
92338	Tubo de aço carbono sem costura DN 2"	M			
21148	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 2", E= *3,91* MM, SCHEDULE 40, *5,43* KG/M	M	1,039000	128,69	133,71
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,378000	27,16	10,27
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,378000	25,78	9,74
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,378000	20,72	7,83
CUSTO TOTAL:					161,55
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					161,55
ITEM PLAN.	08.01.210.008				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
92339	Tubo de aço carbono sem costura DN 2.1/2"	M			
21147	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 2 1/2", E = 5,16 MM, SCHEDULE 40 (8.62 KG/M)	M	1,039000	208,51	216,64
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,419000	27,16	11,38
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,419000	25,78	10,80
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,419000	20,72	8,68
CUSTO TOTAL:					247,50
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					247,50
ITEM PLAN.	08.01.510.006				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
103009	Válvula de retenção vertical 2 1/2"	UN			
12657	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 2 1/2", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	UN	1,000000	339,24	339,24
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,030200	10,68	0,32
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,454600	25,78	11,72
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,454600	20,72	9,42
CUSTO TOTAL:					360,70
ENC.SOCIAIS 1:					114,55
ENC.SOCIAIS 2:					70,11
TOTAL GERAL:					360,70
ITEM PLAN.	08.01.512.001				
COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
101912	Abriço para hidrante com mangueira de incêndio tipo 2, 1.1/2", registro ou válvula globo angular 45° 2.1/2", em bronze roscável, chave dupla para conexões tipo STORZ 1.1/2", esguicho em latão 1.1/2" (16mm), adaptador tipo STORZ, rosca interna 2.1/2"	UN			
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,294000	730,68	214,82
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,905300	20,72	39,48
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,905300	25,78	49,12
10521	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 75 X 45 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	UN	1,000000	358,63	358,63
10899	ADAPTADOR EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	UN	1,000000	108,28	108,28

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lucia Helena Burle de Lóio!
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/P
R. S. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
10904	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2",	UN	1,000000	247,17	247,17
20971	COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UN	1,000000	23,53	23,53
21034	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 2 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	UN	1,000000	883,23	883,23
37555	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	UN	1,000000	353,11	353,11

CUSTO TOTAL:		2.277,37
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		2.277,37

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
08.01.517.004					
5285174	Extintor de Incêndio portátil de Pó Químico ABC - 6kg	CJ			
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	2,000000	0,90	1,80
0940	"Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg"	UN	1,000000	222,46	222,46
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,457400	25,78	11,79
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,457400	20,72	9,48

CUSTO TOTAL:		245,53
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		245,53

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
08.01.519.01					
5285191	Bomba de Hidráulica para incêndio 10 CV - 2.1/2" x 2.1/2" - h manométrica = 00m	CJ			
012015	Bomba para incêndio a diesel 10 cv, vazão de 38,00 m³/h e hman= 50 m.c.a	UN	1,000000	6141,79	6141,79
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,000000	20,72	82,88
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	26,85	53,70
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	25,78	51,56

CUSTO TOTAL:		6.329,93
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		6.329,93

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
08.01.520.01					
5285201	Manômetro em aço inoxidável Ø1/2" BSP	UN			
H12898	MANOMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA *10* KGF/CM2 (*10* BAR), DIAMETRO NOMINAL DE 100 MM, CONEXAO DE 1/2"	UN	1,000000	179,66	179,66
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,012000	2,89	0,03
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,843000	25,78	21,73
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,843000	20,72	17,47

CUSTO TOTAL:		218,89
ENC.SOCIAIS 1:	114,55	0,00
ENC.SOCIAIS 2:	70,11	0,00
TOTAL GERAL:		218,89

ITEM PLAN.	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
08.01.521.001					
5285212	Tanque de pressão capacidade 24 litros - Ø1"	CJ			
10341	Tanque de pressão capacidade 30 lt (p/incendio)	UN	1,000000	1504,96	1504,96
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	25,78	7,73

CUSTO TOTAL:		1.512,69
---------------------	--	-----------------

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiole
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

ITEM PLAN.	DESCRÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
ENC.SOCIAIS 1: 114,55 0,00					
ENC.SOCIAIS 2: 70,11 0,00					
TOTAL GERAL: 1.512,69					
<hr/>					
08.01.527.025	Registro de gaveta bruto com canopla 2.1/2"	UN			
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,030200	10,68	0,32
6011	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 1/2 " (REF 1509)	UN	1,000000	292,37	292,37
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,454600	20,72	9,42
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,454600	25,78	11,72
CUSTO TOTAL: 313,83					
ENC.SOCIAIS 1: 114,55 0,00					
ENC.SOCIAIS 2: 70,11 0,00					
TOTAL GERAL: 313,83					
<hr/>					
09.01.202.001	Prova de carga em estaca	UN			
90625	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MÁXIMO 83 N.M, POTÊNCIA 5 CV, COM DIÁMETRO MÁXIMO 4" - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	72,000000	7,17	516,24
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	288,000000	21,29	6131,52
88322	TÉCNICO DE SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	36,000000	39,44	1419,84
12898	MANOMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA *10* KGF/CM2 (*10* BAR), DIAMETRO NOMINAL DE 100 MM, CONEXAO DE 1/2"	UN	6,000000	179,66	1077,96
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,548000	98,70	54,09
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,628000	130,20	81,77
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	404,000000	0,69	278,76
89272	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	18,000000	210,08	3781,44
90779	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	36,000000	175,62	6322,32
88263	CAVOUQUEIRO OU OPERADOR PERFURATRIZ/ROMPEDOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,000000	26,53	424,48
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,000000	26,53	424,48
88286	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	18,000000	27,71	498,78
e2789	Veículo leve - pick up (97kw) h	H	176,000000	10,07	1772,32
e6874	Aluguel de macaco p/ protensão MAC 4 ou similar h	H	8,000000	30,12	240,96
i9783	Barra roscada zincada ø 3/8" m	BARRA	4,000000	7,62	30,48
i13234	Perfil Aço Laminado, I - W460 x 68,0 kg/m ASTM A 572 Grau 50 kg	KG	496,000000	12,86	6378,56
CUSTO TOTAL: 29.434,00					
ENC.SOCIAIS 1: 114,55 0,00					
ENC.SOCIAIS 2: 70,11 0,00					
TOTAL GERAL: 29.434,00					
<hr/>					
09.01.200.001	Teste de integridade das tubulações frogorígenas	UN			
S13794	Laudo de Vistoria e ART com execução de teste de estanqueidade de gás com emissão de laudo técnico, exclusiv e deslocamento de equipe técnica un	UN	1,000000	742,95	742,95
CUSTO TOTAL: 742,95					
ENC.SOCIAIS 1: 114,55 0,00					
ENC.SOCIAIS 2: 70,11 0,00					
TOTAL GERAL: 742,95					
<hr/>					
10.01.100	Administração Local	UN			
907761	ENCARREGADO DE ELETRICIDADE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4618,697010	38,90	179667,31

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lotoi
Engª Civil - CREA 27.753-D/P
Resp. Técnica



Relatório de Composições Principais de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

ITEM PLAN.	COMPOSIÇÃO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
907762	ENCARREGADO DE HIDRÁULICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4618,697010	38,90	179667,31
100309	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6378,200630	27,63	176229,68
91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3958,883150	127,87	506222,39
100533	TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5498,448820	24,26	133392,37
90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6378,200630	128,98	822660,32
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19354,539840	38,90	752891,60
90766	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6378,200630	22,11	141022,02
90769	ARQUITETO DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2199,379530	118,00	259526,78
90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6378,200630	17,97	114616,27
88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3958,883150	27,98	110769,55

CUSTO TOTAL: 3.376.665,60

ENC.SOCIAIS 1: 114,55 0,00

ENC.SOCIAIS 2: 70,11 0,00

TOTAL GERAL: 3.376.665,60

ITEM PLAN. 10.02.001

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
52021001	Operação e Manutenção de canteiro da obra (materiais)	Mês			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	243,571000	21,29	5185,63
s10537	Aluguel de armário de aço e vidros mês	Mês	10,000000	10,70	107,00
s10786	Aluguel de bebedouro elétrico de pressão 40 litros Inox 110v, Masterfrio ou similar mês	Mês	12,000000	13,55	162,60
s10531	Aluguel de cadeira sem braços mês	Mês	250,000000	2,87	717,50
s10533	Aluguel de cama ambulatório/degrau em aço, c/ colchonete mês	Mês	1,000000	6,09	6,09
s10567	Aluguel de relógio de ponto mês	Mês	2,000000	12,03	24,06
s10551	Aluguel de rádio comunicador - 02 unidades mês	Mês	8,000000	13,59	108,72
s10532	Aluguel de mesa em aço com cadeira, para ambulatório mês	Mês	1,000000	9,26	9,26
s10530	Aluguel de mesa para reunião mês	Mês	1,000000	4,94	4,94
010555	Consumo de energia elétrica mês	Mês	32,000000	180,00	5760,00
8978	Água - Consumo em volume m3	Mês	347,800000	3,77	1311,21
s10573	PCMSO (NR-7) un	UN	0,178570	790,97	141,24
s0110	PGR	UN	0,178570	6822,11	1218,22
e2789	Veículo leve - pick up (97kw) h	H	220,000000	10,07	2215,40
s10568	Aluguel de aparelho de ar condicionado 18.000 BTU's	Mês	6,000000	26,00	156,00
s10540	Aluguel de computador notebook mês	Mês	8,000000	18,50	148,00
s10550	Aluguel de fax central telefônica 10 ramais mês	Mês	4,000000	6,78	27,12
s10541	Aluguel de impressora colorida - laser mês	Mês	4,000000	12,33	49,32
s10562	Material de escritório mês	Mês	6,000000	29,66	177,96
s10557	Telefone - dispêndio mensal mês	Mês	10,000000	153,24	1532,40

CUSTO TOTAL: 19.062,67

ENC.SOCIAIS 1: 114,55 0,00

ENC.SOCIAIS 2: 70,11 0,00

TOTAL GERAL: 19.062,67

ITEM PLAN. 10.04.301

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO / INSUMO	UNID.	COEF.	V. UNIT	V. PARC.
5204301	Mobilização e desmobilização da obra	UNID			
100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	163525,983660	2,29	374474,50

CUSTO TOTAL: 374.474,50

ENC.SOCIAIS 1: 114,55 0,00

ENC.SOCIAIS 2: 70,11 0,00

TOTAL GERAL: 374.474,50

CINZEL ENGENHARIA LTDA
 Lúcia Helena Burle de Lodi
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

COMPOSIÇÕES AUXILIARES

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
100297 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H			
34780	ENGENHEIRO CIVIL PLENO	H	0,012110	125,88	1,52
Custo Total:					1,52
Enc. Social 1:				114,55%	0,81
Enc. Social 2:				70,11%	0,00
Total Geral:					1,52

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
100298 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H			
34794	MECANICO DE REFRIGERACAO (HORISTA)	H	0,029020	20,40	0,59
Custo Total:					0,59
Enc. Social 1:				114,55%	0,32
Enc. Social 2:				70,11%	0,00
Total Geral:					0,59

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
100299 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H			
40943	TÉCNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (HORISTA)	H	0,018870	25,19	0,48
Custo Total:					0,48
Enc. Social 1:				114,55%	0,25
Enc. Social 2:				70,11%	0,00
Total Geral:					0,48

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
100306 - ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H			
100297	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	1,52	1,52
34780	ENGENHEIRO CIVIL PLENO	H	1,000000	125,88	125,88
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
43462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,01	0,01
43486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,71	0,71
Custo Total:					129,27
Enc. Social 1:				114,55%	67,21
Enc. Social 2:				70,11%	0,00
Total Geral:					129,27

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
100308 - MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H			
100298	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,59	0,59
34794	MECANICO DE REFRIGERACAO (HORISTA)	H	1,000000	20,40	20,40
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	2,28	2,28
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,60	0,60
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
43460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,86	0,86
43484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	1,14	1,14
Custo Total:					27,02
Enc. Social 1:				114,55%	10,89

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiol
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/P
Reserv. Técnica

446

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

Enc. Social 2: 70,11% **0,00**
Total Geral: 27,02

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
100309 - TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
100299	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,48	0,48
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
40943	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (HORISTA)	H	1,000000	25,19	25,19
43458	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,06	0,06
43482	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,75	0,75

Custo Total: 27,63
Enc. Social 1: 114,55% **13,45**
Enc. Social 2: 70,11% **0,00**
Total Geral: 27,63

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
100475 - 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					
123	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMAÇÃO, LÍQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	L	19,440000	7,73	150,27
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	486,000000	0,69	335,34
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,080000	128,53	138,81
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,750000	28,15	105,56
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,870000	1,96	1,71
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	chi	2,880000	0,39	1,12

Custo Total: 732,81
Enc. Social 1: 114,55% **0,00**
Enc. Social 2: 70,11% **0,00**
Total Geral: 732,81

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
100533 - TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
100535	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TECNICO DE EDIFICACOES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,41	0,41
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
40945	TECNICO DE EDIFICACOES (HORISTA)	H	1,000000	21,95	21,95
43469	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,08	0,08
43493	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,67	0,67

Custo Total: 24,26
Enc. Social 1: 114,55% **11,72**
Enc. Social 2: 70,11% **0,00**
Total Geral: 24,26

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
100535 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TECNICO DE EDIFICACOES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA					
40945	TECNICO DE EDIFICACOES (HORISTA)	H	0,018870	21,95	0,41

Custo Total: 0,41
Enc. Social 1: 114,55% **0,22**
Enc. Social 2: 70,11% **0,00**
Total Geral: 0,41

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burt de Lóiole
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PF
 Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
100556	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	UN			
20254	CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 15 X 15 X *10* CM	UN	1,000000	22,44	22,44
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,346000	21,70	7,51
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,346000	26,85	9,29
Custo Total:					39,24
Enc. Social 1:				114,55%	0,00
Enc. Social 2:				70,11%	0,00
Total Geral:					39,24

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3			
5851	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,003000	254,11	0,76
5853	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHI DIURNO. AF_08/2014	chi	0,006000	89,10	0,53
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,009000	21,29	0,19
Custo Total:					1,48
Enc. Social 1:				114,55%	0,00
Enc. Social 2:				70,11%	0,00
Total Geral:					1,48

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
100665	JANELA DE MADEIRA - CEDRINHO/ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - DE ABRIR COM 4 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 2 GUILHOTINAS PARA VIDRO), COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2			
142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,835100	37,03	30,92
3421	JANELA EM MADEIRA CEDRINHO/ ANGELIM COMERCIAL/ CURUPIXA/ CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO, CAIXA DO BATENTE/MARCO *10* CM, 2 FOLHAS DE ABRIR TIPO VENEZIANA E 2 FOLHAS GUILHOTINA PARA VIDRO, COM GUARNICAO/ALIZAR, COM FERRAGENS (SEM VIDRO E SEM ACABAMENTO)	M2	1,000000	1.064,19	1.064,19
4430	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA,	M	1,725800	15,32	26,44
5067	ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA				
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	KG	0,042868	19,83	0,85
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,733000	26,21	45,42
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,866500	21,29	18,45
Custo Total:					1.186,27
Enc. Social 1:				114,55%	0,00
Enc. Social 2:				70,11%	0,00
Total Geral:					1.186,27

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
100758	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2			
5318	DILUENTE AGUARRAS	L	0,025500	29,70	0,76
7311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	L	0,254900	40,99	10,45
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,355900	27,74	37,61
Custo Total:					48,82
Enc. Social 1:				114,55%	0,00
Enc. Social 2:				70,11%	0,00
Total Geral:					48,82

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
100759	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	M2			

CINZEL ENGENHARIA LTDA
 Lúcia Helena Burt de Loiola
 Engº Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

5318	DILUENTE AGUARRAS	L	0,124000	29,70	3,68
7292	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	L	0,413400	39,68	16,40
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,053100	27,74	29,21

Custo Total: 49,29**Enc. Social 1:** 114,55% 0,00**Enc. Social 2:** 70,11% 0,00**Total Geral:** 49,29

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
100762	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2			

5318	DILUENTE AGUARRAS	L	0,025500	29,70	0,76
7288	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	L	0,254900	40,23	10,25
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,355900	27,74	37,61

Custo Total: 48,62**Enc. Social 1:** 114,55% 0,00**Enc. Social 2:** 70,11% 0,00**Total Geral:** 48,62

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN			

1368	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	UN	1,000000	88,89	88,89
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,021000	2,89	0,06
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,446700	25,78	11,52
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,140700	21,29	3,00

Custo Total: 103,47**Enc. Social 1:** 114,55% 0,00**Enc. Social 2:** 70,11% 0,00**Total Geral:** 103,47

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
100862	SUPORTE MÃO FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN			

37591	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	UN	1,000000	26,09	26,09
7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	3,000000	1,03	3,09
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,474300	25,78	12,23
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,149400	21,29	3,18

Custo Total: 44,59**Enc. Social 1:** 114,55% 0,00**Enc. Social 2:** 70,11% 0,00**Total Geral:** 44,59

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
100919	LÂMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 45 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN			

12295	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	UN	1,000000	2,95	2,95
38781	LAMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 45 W, BASE E27 (127/220 V)	UN	1,000000	56,70	56,70
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,069000	21,70	1,50
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,165500	26,85	4,44

Custo Total: 65,59**Enc. Social 1:** 114,55% 0,00**Enc. Social 2:** 70,11% 0,00**Total Geral:** 65,59

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

 Lúcia Helena Burle de Lóiol
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
100947 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020					
5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,009300	220,34	2,05
5826	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	chi	0,004000	59,56	0,24
Custo Total:					2,29
				Enc. Social 1:	114,55 %
				Enc. Social 2:	70,11 %
				Total Geral:	2,29

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
100973 - CARGA, MANOBRAS 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					
5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,008300	207,79	1,72
5942	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	chi	0,015100	86,42	1,30
67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,026700	189,78	5,07
67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	chi	0,020300	62,53	1,27
Custo Total:					9,36
				Enc. Social 1:	114,55 %
				Enc. Social 2:	70,11 %
				Total Geral:	9,36

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
100974 - CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020					
5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,008300	207,79	1,72
5942	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	chi	0,010500	86,42	0,91
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,019800	273,53	5,42
91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	chi	0,013800	72,42	1,00
Custo Total:					9,05
				Enc. Social 1:	114,55 %
				Enc. Social 2:	70,11 %
				Total Geral:	9,05

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
100982 - CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020					
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,008300	220,67	1,83
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	chi	0,010500	96,15	1,01

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Buyle de Lodiola
Engª Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,019800	273,53	5,42
91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	chi	0,013800	72,42	1,00

Custo Total: 9,26
Enc. Social 1: 114,55% 0,00
Enc. Social 2: 70,11% 0,00
Total Geral: 9,26

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
101159	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2			
7258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	73,490000	0,43	31,60
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,028000	656,32	18,38
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,939000	26,53	51,44
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,970000	21,29	20,65

Custo Total: 122,07
Enc. Social 1: 114,55% 0,00
Enc. Social 2: 70,11% 0,00
Total Geral: 122,07

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
101165	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M3			
34566	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 6 MPA (NBR 6136)	UN	122,270000	3,62	442,62
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,130000	656,32	85,32
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,263000	26,53	272,28
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,132000	21,29	109,26

Custo Total: 909,48
Enc. Social 1: 114,55% 0,00
Enc. Social 2: 70,11% 0,00
Total Geral: 909,48

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
101582	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO CONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2			
21138	MOURAO ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 8 A 11 CM, H = 2,20 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO (PARA CERCA)	M	0,054300	10,67	0,58
4472	VIGA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,146700	40,49	5,94
5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,042000	18,29	0,77
6189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,977800	31,61	30,91
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,942800	26,14	24,64
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,404100	21,29	8,60

Custo Total: 71,44
Enc. Social 1: 114,55% 0,00
Enc. Social 2: 70,11% 0,00
Total Geral: 71,44

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2			
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		0,102000	26,53	2,71

CINZEL ENGENHARIA LTDA.
 Lúcia Helena Burle de Lotof
 Engª Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



CINZEL

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,153100	21,29	3,26
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,003600	41,00	0,15
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	chi	0,003600	34,00	0,12
Custo Total:					6,24
Enc. Social 1:				114,55 %	0,00
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					6,24

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
101617 - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020		M2			
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,050700	26,53	1,35
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,076000	21,29	1,62
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,001600	41,00	0,07
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	chi	0,001600	34,00	0,05
Custo Total:					3,09
Enc. Social 1:				114,55 %	0,00
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					3,09

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
101618 - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020		M3			
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,100000	128,53	141,38
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,021900	26,53	53,64
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,032900	21,29	64,57
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,071800	41,00	2,94
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	chi	0,066600	34,00	2,26
Custo Total:					264,79
Enc. Social 1:				114,55 %	0,00
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					264,79

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
101622 - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020		M3			
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,100000	128,53	141,38
5678	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	0,103700	160,94	16,69
5679	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	0,518700	73,07	37,90
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,747000	26,53	19,82
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,120400	21,29	23,85
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,071800	41,00	2,94
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	chi	0,066600	34,00	2,26
Custo Total:					244,84
Enc. Social 1:				114,55 %	0,00
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					244,84

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
 CINZEL ENGENHARIA LTDA, Lúcia Helena Burle de Lopo Eng° Civil - CREA 27.753-D/PE Resp. Técnica					

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

101623 - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020		M3			
4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	1,100000	113,96	125,36
5678	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	0,128000	160,94	20,60
5679	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	0,639800	73,07	46,75
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,921300	26,53	24,44
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,381900	21,29	29,42
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,071800	41,00	2,94
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	chi	0,066600	34,00	2,26
Custo Total:					251,77
Enc. Social 1:				114,55 %	0,00
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					251,77

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
101625 - 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			
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,100000	128,53	141,38
5678	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	0,061700	160,94	9,93
5679	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	0,308300	73,07	22,53
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,444000	26,53	11,78
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,666000	21,29	14,18
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,032500	41,00	1,33
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	chi	0,030200	34,00	1,03
Custo Total:					202,16
Enc. Social 1:				114,55 %	0,00
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					202,16

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
101767 - EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS ESTABILIZADOS GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA DE SOLOS EM PISTA - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019		M3			
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,004200	324,93	1,36
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	chi	0,045800	72,02	3,30
5921	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,008300	5,42	0,04
5923	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHI DIURNO. AF_06/2014	chi	0,041700	3,51	0,15
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,007700	282,63	2,18
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	chi	0,042400	112,41	4,77
73436	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	CHP	0,014600	177,81	2,60

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Barle de Loro
Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	21,29	4,26
89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,008300	136,29	1,13
89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	chi	0,041700	51,64	2,15
93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	chi	0,035400	78,33	2,77
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,003800	233,19	0,89
96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	chi	0,046200	102,69	4,74

Custo Total: 30,34**Enc. Social 1:** 114,55 % 0,00**Enc. Social 2:** 70,11 % 0,00**Total Geral:** 30,34

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
101799	TAMPA PARA CAIXA TIPO R2 E R3, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,55 X 1,10 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN			
11299	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, R-2, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 550 X 1100 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	1,000000	806,82	806,82
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,664700	26,53	44,16
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,308000	21,29	27,85
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,007200	570,14	4,11

Custo Total: 882,94**Enc. Social 1:** 114,55 % 0,00**Enc. Social 2:** 70,11 % 0,00**Total Geral:** 882,94

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
101802	CAIXA ENTERRADA RETENTORA DE AREIA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,00 X 1,00 X 1,20 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN			
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	1,690000	6,24	10,55
25067	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	62,793800	4,76	298,90
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,009500	7,42	0,07
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,207200	10,26	2,13
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,246400	3,59	0,88
5069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,021800	18,96	0,41
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 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	0,067700	160,94	10,90
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 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	0,138000	73,07	10,08
6193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA,	M	0,772800	21,65	16,73
660	ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	UN	25,200000	2,95	74,34
87316	CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	25,200000	2,95	74,34
88316	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	0,052500	503,96	26,46
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,659500	26,53	335,86
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,946800	21,29	211,77
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,313100	570,14	178,51
89995	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	M3	0,073800	977,89	72,17

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Loidi
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/P
Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

89998	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	KG	2,961600	11,70	34,65
94970	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	0,227900	464,20	105,79
97736	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,167700	1.543,88	258,91
Custo Total:					1.649,11
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					1.649,11

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
101805 - CAIXA ENTERRADA SEPARADORA DE ÓLEO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,00 X 1,00 X 1,00 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020		UN			
100475	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	0,319400	732,81	234,06
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	1,690000	6,24	10,55
25067	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	50,090700	4,76	238,43
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,009500	7,42	0,07
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,207200	10,26	2,13
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,246400	3,59	0,88
5069	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,021800	18,96	0,41
5678	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	0,067700	160,94	10,90
5679	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	0,138000	73,07	10,08
6193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,772800	21,65	16,73
660	CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	25,200000	2,95	74,34
87316	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	0,052100	503,96	26,26
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,578600	26,53	333,71
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,883200	21,29	210,41
89995	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	M3	0,073800	977,89	72,17
89998	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	KG	2,961600	11,70	34,65
94970	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	0,227900	464,20	105,79
97734	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,018000	2.927,22	52,69
97736	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,167700	1.543,88	258,91
Custo Total:					1.693,17
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					1.693,17

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
101875 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		UN			
13393	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	1,000000	356,75	356,75
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,011700	730,68	8,55

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Lotoia
Engª Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,481100	21,70	10,44
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,481100	26,85	12,92

Custo Total: 388,66
Enc. Social 1: 114,55% 0,00
Enc. Social 2: 70,11% 0,00
Total Geral: 388,66

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN			
39795	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	UN	1,000000	76,02	76,02
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,004400	730,68	3,21
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,325900	21,70	7,07
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,325900	26,85	8,75

Custo Total: 95,05
Enc. Social 1: 114,55% 0,00
Enc. Social 2: 70,11% 0,00
Total Geral: 95,05

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
101891	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN			
1574	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	1,000000	2,25	2,25
2386	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 35 ATE 50 A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	UN	1,000000	23,14	23,14
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,135200	21,70	2,93
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,135200	26,85	3,63

Custo Total: 31,95
Enc. Social 1: 114,55% 0,00
Enc. Social 2: 70,11% 0,00
Total Geral: 31,95

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
101969	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES EM "U" E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E=18 MM. AF_11/2020	M2			
1345	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = *17* MM	M2	1,198000	82,36	98,67
20247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,031000	20,60	0,64
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	6,704000	10,26	68,78
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,925000	3,59	3,32
5073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	KG	0,071000	18,96	1,35
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,156000	21,17	3,30
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,780000	26,14	20,39
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,057000	34,48	1,97
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	chi	0,099000	33,10	3,28

Custo Total: 201,70
Enc. Social 1: 114,55% 0,00
Enc. Social 2: 70,11% 0,00
Total Geral: 201,70

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
102111	BOMBA CENTRÍFUGA, MONOFÁSICA, 0,5 CV OU 0,49 HP, HM 6 A 20 M, Q 1,2 A 8,3 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN			
11267	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESURA = *2,5* MM	UN	4,000000	1,55	6,20

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burle de Lóiol.
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PF
 Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
39996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	M	0,200000	3,52	0,70
39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	4,000000	0,43	1,72
731	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO MONOFASICO 0,49 HP BOÇAIS 1" X 3/4", DIAMETRO DO ROTOR 110 MM, HM/Q: 6 M / 8,3 M3/H A 20 M / 1,2 M3/H	UN	1,000000	726,22	726,22
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,633000	21,70	13,74
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,042500	20,72	42,32
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,633000	26,85	17,00
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,042500	25,78	52,66

Custo Total: 860,56

Enc. Social 1: 114,55% 0,00

Enc. Social 2: 70,11% 0,00

Total Geral: 860,56

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
102229	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	M2			
5318	DILUENTE AGUARRAS	L	0,021000	29,70	0,62
7311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	L	0,210500	40,99	8,63
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,570800	27,74	15,83

Custo Total: 25,08

Enc. Social 1: 114,55% 0,00

Enc. Social 2: 70,11% 0,00

Total Geral: 25,08

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
102270	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - DEPRECIÇÃO. AF_01/2021	H			
40703	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, FREQUENCIA DE 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, FORÇA DE IMPACTO ENTRE 60 E 65 J, PESO DE 30 KG	UN	0,000064	8.628,93	0,55

Custo Total: 0,55

Enc. Social 1: 114,55% 0,00

Enc. Social 2: 70,11% 0,00

Total Geral: 0,55

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
102271	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - JUROS. AF_01/2021	H			
40703	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, FREQUENCIA DE 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, FORÇA DE IMPACTO ENTRE 60 E 65 J, PESO DE 30 KG	UN	0,000015	8.628,93	0,13

Custo Total: 0,13

Enc. Social 1: 114,55% 0,00

Enc. Social 2: 70,11% 0,00

Total Geral: 0,13

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
102272	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - MANUTENÇÃO. AF_01/2021	H			
40703	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, FREQUENCIA DE 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, FORÇA DE IMPACTO ENTRE 60 E 65 J, PESO DE 30 KG	UN	0,000080	8.628,93	0,69

Custo Total: 0,69

Enc. Social 1: 114,55% 0,00

Enc. Social 2: 70,11% 0,00

Total Geral: 0,69

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
102273	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_01/2021	H			
2705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KWH	1,700000	0,96	1,63

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Lóio!
Eng^a Civil - CREA 27.753-D/P
Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

Custo Total:					1,63
Enc. Social 1: 114,55 %					0,00
Enc. Social 2: 70,11 %					0,00
Total Geral:					1,63
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
102274 - MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021					
102270	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - DEPRECIÇÃO. AF_01/2021	H	1,000000	0,55	0,55
102271	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - JUROS. AF_01/2021	H	1,000000	0,13	0,13
88298	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	29,53	29,53
Custo Total:					30,21
Enc. Social 1: 114,55 %					0,00
Enc. Social 2: 70,11 %					0,00
Total Geral:					30,21
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
102275 - MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021					
102270	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - DEPRECIÇÃO. AF_01/2021	H	1,000000	0,55	0,55
102271	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - JUROS. AF_01/2021	H	1,000000	0,13	0,13
102272	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - MANUTENÇÃO. AF_01/2021	H	1,000000	0,69	0,69
102273	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_01/2021	H	1,000000	1,63	1,63
88298	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	29,53	29,53
Custo Total:					32,53
Enc. Social 1: 114,55 %					0,00
Enc. Social 2: 70,11 %					0,00
Total Geral:					32,53
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
102607 - CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021					
34636	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM TAMPA	UN	1,000000	412,84	412,84
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,151000	20,72	3,13
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,151000	25,78	3,89
Custo Total:					419,86
Enc. Social 1: 114,55 %					0,00
Enc. Social 2: 70,11 %					0,00
Total Geral:					419,86
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
102609 - CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021					
34640	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 2000 LITROS, COM TAMPA	UN	1,000000	1.180,19	1.180,19
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,268600	20,72	5,57
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,268600	25,78	6,92
Custo Total:					1.192,68
Enc. Social 1: 114,55 %					0,00
Enc. Social 2: 70,11 %					0,00
Total Geral:					1.192,68

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

 Lúcia Helena Burle de Lóio
 Engº Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
102736 - CONCRETAGEM DE BOCA PARA BUEIRO, FCK = 20 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2021		M3			
1524	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M3	1,103000	491,00	541,57
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,885000	26,53	23,48
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,999300	21,29	21,28
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,056000	1,33	0,07
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	chi	0,133000	0,51	0,07
Custo Total:					586,47
Enc. Social 1:				114,55%	0,00
Enc. Social 2:				70,11%	0,00
Total Geral:					586,47

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
103320 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021		M2			
34548	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 17,5* CM	M	0,420000	6,20	2,60
37395	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	CENTO	0,010000	38,31	0,38
654	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO 19 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	13,600000	4,13	56,17
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,012800	656,32	8,40
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,130000	26,53	29,98
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,565000	21,29	12,03
Custo Total:					109,56
Enc. Social 1:				114,55%	0,00
Enc. Social 2:				70,11%	0,00
Total Geral:					109,56

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
103328 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021		M2			
34557	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	M	0,420000	2,40	1,01
37395	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	CENTO	0,005000	38,31	0,19
7271	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUIROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	UN	28,310000	0,50	14,16
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,009100	656,32	5,97
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,610000	26,53	42,71
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,805000	21,29	17,14
Custo Total:					81,18
Enc. Social 1:				114,55%	0,00
Enc. Social 2:				70,11%	0,00
Total Geral:					81,18

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
103670 - LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022		M3			
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,459000	26,14	64,28
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,459000	26,53	65,24
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,377000	21,29	157,06
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	1,042000	1,33	1,39
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	chi	1,417000	0,51	0,72
Custo Total:					288,69

CINZEL ENGENHARIA LTDA

 Lúcia Helena Burle de Lóiole
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

459

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Enc. Social 1:	114,55 %	0,00
Enc. Social 2:	70,11 %	0,00
Total Geral:		288,69

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
103673 - LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022		M3			
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,224000	26,14	5,86
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,224000	26,53	5,94
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,345000	21,29	28,64
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,094000	1,33	0,13
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	chi	0,130000	0,51	0,07
Custo Total:					40,64
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					40,64

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
103674 - CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS		M3			
1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	M3	1,103000	506,59	558,77
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,186000	26,14	4,86
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,119000	26,53	29,69
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,192000	21,29	25,38
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,194000	1,33	0,26
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	chi	0,179000	0,51	0,09
Custo Total:					619,05
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					619,05

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
104062 - CURVA LONGA, 90 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022		UN			
1863	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	1,000000	64,01	64,01
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,062500	23,54	1,47
303	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN-100 MM (NBR 7362)	UN	1,000000	4,38	4,38
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,252400	29,70	7,50
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,080800	21,29	1,72
Custo Total:					79,08
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					79,08

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
104076 - SELIM, PVC OCRE, COM TRAVA, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022		UN			
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,031300	23,54	0,74
42699	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	1,000000	35,33	35,33
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,394700	29,70	11,72
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,126300	21,29	2,69
Custo Total:					50,48
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					50,48

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lacerda
Eng^a Civil - CREA 27.753-D/P
Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

Enc. Social 2: 70,11 % 0,00
Total Geral: 50,48

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
104085	TUBO, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	M			
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,029800	23,54	0,70
36365	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	1,050000	43,94	46,14
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,341300	29,70	10,14
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,109200	21,29	2,32
Custo Total:					59,30
Enc. Social 1:				114,55 %	0,00
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					59,30

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
104136	COMPOSICAO PARAMÉTRICA DE LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO, REDE DN 150 MM, COLETOR PREDIAL DN 100 MM, L = 6,0 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M; COM SELIM E CURVA 90 GRAUS; ESCAVAÇÃO MECANIZADA, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COMPACTADO. AF_06/2022	UN			
101622	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	0,195000	244,84	47,74
104062	CURVA LONGA, 90 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	UN	1,000000	79,08	79,08
104076	SELIM, PVC OCRE, COM TRAVA, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	UN	1,000000	50,48	50,48
104085	TUBO, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	M	6,200000	59,30	367,66
90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSICAO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	4,986400	17,41	86,81
93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	4,744200	26,58	126,10
Custo Total:					757,87
Enc. Social 1:				114,55 %	0,00
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					757,87

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
50023407	Argamassa industrializada AC-II, Votomassa ou similar	KG			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,007000	21,29	0,15
12684	Argamassa industrializada Votomassa AC-II, ou similar	KG	0,840000	1,48	1,24
Custo Total:					1,39
Enc. Social 1:				114,55 %	0,00
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					1,39

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
5089	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MANUTENÇÃO. AF_02/2016	H			
14513	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4/8,8 T. LARGURA DE TRABALHO 1,68 M	UN	0,000067	606.640,48	40,46
Custo Total:					40,46
Enc. Social 1:				114,55 %	0,00
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					40,46

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
52000085	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos	M2			
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,015000	7,42	0,11

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Barle de Lencastre
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/P
 Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Quantidade	Descrição	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc.
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	0,150000	24,81	3,72
4509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,330000	5,20	6,92
5067	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	KG	0,300000	19,83	5,95
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,160096	26,14	30,32
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,160096	21,29	24,70
101569	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	M	0,330000	8,39	2,77
1630	Compensado resinado 12mm - Madeirite ou similar	M2	0,370000	38,82	14,36
Custo Total:					88,85
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					88,85

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc.
52000095	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	M3			
52000124	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b1/b2), sem lançamento e adensamento	M3	1,000000	509,32	509,32
52107692	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura	M3	1,000000	46,39	46,39
Custo Total:					555,71
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					555,71

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc.
52000124	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b1/b2), sem lançamento e	M3			
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	255,000000	0,69	175,95
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,943000	130,20	122,78
4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,627000	99,23	62,22
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,209000	98,70	20,63
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,000000	21,29	127,74
Custo Total:					509,32
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					509,32

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc.
52000126	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	M3			
52000125	Concreto simples fck= 15 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	M3	1,000000	531,63	531,63
52107692	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura	M3	1,000000	46,39	46,39
Custo Total:					578,02
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					578,02

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc.
52000127	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	M3			
34492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA	M3	1,000000	454,80	454,80
44535	0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) SERVICO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MINIMO DE 40 M3, (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO	M3	1,000000	46,76	46,76
5200128	Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura, inclusive colocação, adensamento e acabamento	M3	1,000000	46,39	46,39
Custo Total:					547,95
Enc. Social 1:					114,55 %

CINZEL ENGENHARIA LTDA
 Lúcia Helena Burt de Lotoli
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PF
 Resp. Técnica



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário

Enc. Social 2: 70,11% 0,00
Total Geral: 547,95

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
52000128	Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura, inclusive colocação, adensamento e acabamento	M3			
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,143499	26,32	3,78
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,286998	26,14	7,50
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,286998	26,53	7,61
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,291490	21,29	27,50
Custo Total:					46,39
Enc. Social 1:				114,55%	0,00
Enc. Social 2:				70,11%	0,00
Total Geral:					46,39

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
52000155	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	M2			
52003308	Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço 1:2:8 - 1 saco cimento 50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0.35 x 0.45 x 0.13 m - Confeção mecânica e transporte	M3	0,032000	622,04	19,91
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,138091	26,53	30,19
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,681357	21,29	14,51
12212	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	UN	68,000000	0,50	34,00
Custo Total:					98,61
Enc. Social 1:				114,55%	0,00
Enc. Social 2:				70,11%	0,00
Total Geral:					98,61

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
5200124	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b1/b2), sem lançamento e adensamento	M3			
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	255,000000	0,69	175,95
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,943000	130,20	122,78
4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,627000	99,23	62,22
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,209000	98,70	20,63
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,000000	21,29	127,74
Custo Total:					509,32
Enc. Social 1:				114,55%	0,00
Enc. Social 2:				70,11%	0,00
Total Geral:					509,32

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
5200128	Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura, inclusive colocação, adensamento e acabamento	M3			
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,143499	26,32	3,78
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,286998	26,14	7,50
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,286998	26,53	7,61
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,291490	21,29	27,50
Custo Total:					46,39
Enc. Social 1:				114,55%	0,00
Enc. Social 2:				70,11%	0,00
Total Geral:					46,39

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
5200140	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	KG			
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,400000	0,18	0,07

CINZEL ENGENHARIA LTDA.
Lúcia Helena Burle de Loidi
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/P
Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
39315	ESPACADOR / DISTANCIADOR TIPO GARRA DUPLA, EM PLASTICO, COBRIMENTO *20* MM, PARA FERRAGENS DE LAJES E FUNDO DE VIGAS	UN	0,400000	0,29	0,12
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,020000	24,81	0,50
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,060000	26,32	1,58
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,060000	21,29	1,28
10081	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	KG	1,000000	9,66	9,66

Custo Total: 13,21

Enc. Social 1: 114,55 % 0,00

Enc. Social 2: 70,11 % 0,00

Total Geral: 13,21

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
52001770	Batente em madeira de lei l = 0,14 m (caixão), incluindo 02 jogos de alizar	M			
5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,004000	18,60	0,07
52001903	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte	M3	0,001600	535,99	0,86
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,280000	26,14	7,32
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	26,53	7,96
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,280000	21,29	5,96
i0487	Batente (caixão) em madeira de lei, l=14cm, completo, c/02 jogos de alizar	M	1,100000	42,91	47,20

Custo Total: 69,37

Enc. Social 1: 114,55 % 0,00

Enc. Social 2: 70,11 % 0,00

Total Geral: 69,37

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
52001903	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte	M3			
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	452,200000	0,69	312,02
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,080000	128,53	138,81
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,000000	21,29	85,16

Custo Total: 535,99

Enc. Social 1: 114,55 % 0,00

Enc. Social 2: 70,11 % 0,00

Total Geral: 535,99

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
52001908	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	M2			
52003308	Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço t-5 (1:2:8) - 1 saco cimento 50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0.35 x 0.45 x 0.13 m - Confecção mecânica e transporte	M3	0,020000	622,04	12,44
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,434577	26,53	11,53
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,434577	21,29	9,25

Custo Total: 33,22

Enc. Social 1: 114,55 % 0,00

Enc. Social 2: 70,11 % 0,00

Total Geral: 33,22

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
52002497	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	M3			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,327654	21,29	49,56

Custo Total: 49,56

Enc. Social 1: 114,55 % 0,00

Enc. Social 2: 70,11 % 0,00

Total Geral: 49,56

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
------------	-------------------------------------	-------	---------	-------------	------------

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiol
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

520026 - Coleta e carga manuais de entulho		M3			
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,776421	21,29	16,53
Custo Total:					16,53
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					16,53

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
52002797	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.60 x 0.60 x 0.60m	UN			
52000085	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos	M2	0,780000	88,85	69,30
52000126	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	M3	0,109000	578,02	63,00
52000155	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	M2	1,680000	98,61	165,66
5200140	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	KG	2,270677	13,21	30,00
52001908	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	M2	1,440000	33,22	47,84
52002497	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	M3	0,448000	49,56	22,20
52003310	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	M2	1,440000	6,47	9,32
Custo Total:					407,32
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					407,32

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
52003310	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	M2			
52001903	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte	M3	0,005000	535,99	2,68
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,079289	26,53	2,10
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,079289	21,29	1,69
Custo Total:					6,47
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					6,47

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
52003429	Concreto simples fck= 21 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	M3			
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	315,000000	0,69	217,35
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,900000	130,20	117,18
4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,620000	99,23	61,52
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,210000	98,70	20,73
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,000000	21,29	127,74
Custo Total:					544,52
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					544,52

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
52003533	Trilho para fixação (parte superior) de porta de correr em perfil "u", inclusive roldanas	M			
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,250000	26,14	6,54
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,250000	21,29	5,32
i1993	Roldana para porta correr (superior)	UN	2,000000	39,79	79,58
i2277	Perfil Alumínio, U, usado como trilho superior em porta de correr	M	1,000000	43,31	43,31
Custo Total:					134,75

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóia
Eng. Civil - CREA 27.753-D/PF
Resp. Técnica



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Enc. Social 1: 114,55 % 0,00
 Enc. Social 2: 70,11 % 0,00
 Total Geral: 134,75

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
52006096 - Ligação Predial de Água em Mureta de Concreto, Provisória ou Definitiva, com Fornecimento de Material, inclusive Mureta e Hidrômetro, Rede DN 50mm - Rev 03_10/2022					
12773	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1/2", VAZAO MAXIMA DE 3 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	UN	1,000000	97,84	97,84
52002497	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	M3	1,347000	49,56	66,76
520026	Coleta e carga manuais de entulho	M3	0,021000	16,53	0,35
520076	Reaterro manual de valas com espalhamento s/ compactação	M3	1,326000	16,53	21,92
526083	Mureta Pré-Moldada para Ligações Domiciliares de Água	UN	1,000000	242,02	242,02
6036	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	UN	1,000000	17,53	17,53
7098	TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000000	4,02	4,02
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	25,78	25,78
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	21,29	21,29
9813	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561)	M	6,000000	5,39	32,34
9856	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	M	1,000000	8,33	8,33
H1784	Plug pvc rígido roscavel d= 1/2"	UN	1,000000	0,53	0,53
H2260	Torneira plastica para jardins 1/2", HERC 1128 ou similar	UN	1,000000	2,11	2,11
H2360	Uniao pvc rígido roscavel d= 1/2"	UN	2,000000	7,27	14,54
H5161	Adaptador pead 20mm x 1/2"	UN	2,000000	3,95	7,90
H5240	Colar de tomada em pvc com travas e saída roscável de = 60mm x 1/2"	UN	1,000000	8,14	8,14
H6313	Lacre anti-fraude para hidrômetro em polipropileno	UN	1,000000	0,85	0,85
10980	Fita vedacao teflon larg= 1/2"	M	20,000000	0,23	4,60
Custo Total:					576,85
Enc. Social 1:					114,55 % 0,00
Enc. Social 2:					70,11 % 0,00
Total Geral:					576,85

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
52006411 - Tampa de concreto para caixas de passagem 0,60x0,60mx0,07m					
52006456	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	M3	0,025200	2.485,55	62,64
Custo Total:					62,64
Enc. Social 1:					114,55 % 0,00
Enc. Social 2:					70,11 % 0,00
Total Geral:					62,64

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
52006456 - Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)					
52000116	Forma Plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 05 usos, inclusive escoramento - Revisada 07..2015	M2	10,000000	88,08	880,80
52000127	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	M3	1,000000	547,95	547,95
5200140	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	KG	80,000000	13,21	1.056,80
Custo Total:					2.485,55
Enc. Social 1:					114,55 % 0,00
Enc. Social 2:					70,11 % 0,00
Total Geral:					2.485,55

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
520076 - Reaterro manual de valas com espalhamento s/ compactação					
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,776421	21,29	16,53
Custo Total:					16,53

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Lócio
 Engª Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Enc. Social 1:	114,55 %	0,00
Enc. Social 2:	70,11 %	0,00
Total Geral:		16,53

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
52007692	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura	M3			
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,143499	26,32	3,78
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,286998	26,14	7,50
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,286998	26,53	7,61
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,291490	21,29	27,50
Custo Total:					46,39
Enc. Social 1:				114,55 %	0,00
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					46,39

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
52009416	Instalação provisória de energia elétrica, aerea, trifásica, em poste galvanizado, exclusive fornecimento do medidor	UN			
1892	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	4,000000	2,39	9,56
2392	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	UN	1,000000	92,58	92,58
2685	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	M	6,000000	8,27	49,62
3379	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	1,000000	77,55	77,55
3398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	UN	1,000000	5,85	5,85
420	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIAMETRO PARA FIXACAO DE CAIXA MEDICAO, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS	UN	1,000000	25,90	25,90
5200124	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b1/b2), sem lançamento e adensamento	M3	0,080000	509,32	40,75
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,000000	26,85	214,80
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	26,53	53,06
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,000000	21,29	170,32
L0208	Arruela de alumínio p/eletroduto d=1 "	UN	2,000000	1,04	2,08
L0313	Bucha alumínio p/eletroduto d=1 "	UN	2,000000	1,39	2,78
L2645	Poste de ferro galvanizado, 3" x 6m, completo, para entrada de energia	UN	1,000000	357,03	357,03
L3331	Cabo de cobre nú 16 mm2 - 4AWG	KG	0,432200	111,53	48,20
L414	Cabo cobre rígido, isolado, 16mm2 - 450/750v / 70°	M	30,000000	13,89	416,70
L436	Caixa de medicao bi ou trifásica, em noril (policarbonato)	UN	1,000000	93,93	93,93
L4676	Fita em aço 1/2" Fusimec ou similar	M	0,133300	1,97	0,26
L4786	Parafuso cabeça sextavada 5/8" x 6"	CJ	2,000000	12,17	24,34
Custo Total:					1.685,31
Enc. Social 1:				114,55 %	0,00
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					1.685,31

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
52011640	FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 10MM, 02 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07.2015	M2			
1346	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 10 MM	M2	0,584000	47,91	27,98
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA. DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,020000	7,42	0,15
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	0,150000	24,81	3,72
4509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,722000	5,20	14,15
5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,025000	18,60	0,47
5069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,100000	18,96	1,90
6193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA,	M	0,306000	21,65	6,62
88262	ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		1,333000	26,14	34,84

CINZEL ENGENHARIA LTDA.
Lúcia Helena Burle de Loid
Eng° Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,333000	21,29	7,09
101569	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	M	3,067000	8,39	25,73
Custo Total:					122,65
Enc. Social 1: 114,55 %					0,00
Enc. Social 2: 70,11 %					0,00
Total Geral:					122,65

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
52107692	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura	M3			
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,143499	26,32	3,78
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,286998	26,14	7,50
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,286998	26,53	7,61
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,291490	21,29	27,50
Custo Total:					46,39
Enc. Social 1: 114,55 %					0,00
Enc. Social 2: 70,11 %					0,00
Total Geral:					46,39

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
5212688	ALVENARIA BLOCO CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39CM, FBK ATÉ 6 MPA, ESP = 0,14M, GROUTADA FCK 21MPA, ARMADA VERT. 3/8" C/13, HOR. 5/16" C/20	M2			
34571	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 6 MPA (NBR 6136)	UN	13,500000	3,84	51,84
50023407	Argamassa industrializada AC-II, Votomassa ou similar	KG	19,300000	1,39	26,83
5200140	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	KG	5,340000	13,21	70,54
52003429	Concreto simples fck= 21 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	M3	0,070700	544,52	38,50
52007692	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura	M3	0,070700	46,39	3,28
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,750000	26,53	19,90
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,470000	21,29	10,01
Custo Total:					220,90
Enc. Social 1: 114,55 %					0,00
Enc. Social 2: 70,11 %					0,00
Total Geral:					220,90

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
523400	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 200 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	M			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	26,85	8,06
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	21,29	6,39
12692	Eletrocalha metálica perfurada 200 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	M	1,000000	36,85	36,85
13561	Cartela de bucha S-8 com 10 conjuntos de bucha/parafuso	carte	0,600000	4,94	2,96
Custo Total:					54,26
Enc. Social 1: 114,55 %					0,00
Enc. Social 2: 70,11 %					0,00
Total Geral:					54,26

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
526083	Mureta Pré-Moldada para Ligações Domiciliares de Água	UN			
52000127	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	M3	0,030000	547,95	16,44
5200141	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	KG	2,400000	13,15	31,56
5210889	Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 12mm, 10 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	M2	0,300000	49,31	14,79
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400000	25,78	10,31
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,600000	26,53	15,92
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	21,29	21,29
9856	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	M	1,800000	8,33	14,99

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burle de Loid
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

H1209	Joelho 90° pvc rigido roscavel c/bucha latao, d= 1/2"	UN	4,000000	7,02	28,08
H5207	Caixa plástica para proteção de hidrômetro c/tampa articulada em policarbonato	UN	1,000000	76,12	76,12
10980	Fita vedacao teflon larg= 1/2"	M	12,000000	0,23	2,76
I1690	Parafuso de metal 2 " x 12 (sextavado)	UN	2,000000	4,88	9,76

Custo Total:		242,02
Enc. Social 1:	114,55 %	0,00
Enc. Social 2:	70,11 %	0,00
Total Geral:		242,02

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
53786	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 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H			

4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	8,530000	6,18	52,72
Custo Total:					52,72
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					52,72

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
53792	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H			

4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	16,930000	6,18	104,63
Custo Total:					104,63
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					104,63

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
53806	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H			

7625	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 170 HP, PESO OPERACIONAL DE 19 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 5,2 M3	UN	0,000056	1.218.503,87	67,75
Custo Total:					67,75
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					67,75

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
53831	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H			

4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	32,160000	6,18	198,75
Custo Total:					198,75
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					198,75

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
53849	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H			

4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	13,990000	6,18	86,46
Custo Total:					86,46
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					86,46

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Barle de Lóioh
Engª Civil - CREA 27.753-D/PF
Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
53857	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H			
4262	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG	UN	0,000100	741.533,76	74,15
Custo Total:					74,15
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					74,15
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
53858	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H			
4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	7,640000	6,18	47,22
Custo Total:					47,22
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					47,22
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
53863	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - MANUTENÇÃO. AF_07/2016	H			
41898	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	UN	0,000080	19.672,96	1,57
Custo Total:					1,57
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					1,57
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
53865	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	H			
4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	7,880000	6,18	48,70
Custo Total:					48,70
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					48,70
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
53882	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H			
37738	TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	0,000069	68.848,64	4,74
44057	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 13200 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9200 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,31 M, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,000064	526.983,33	33,89
Custo Total:					38,63
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					38,63
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
5627	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	H			
10685	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	UN	0,000056	828.046,03	46,37
Custo Total:					46,37
Enc. Social 1:					114,55 %

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiol
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Enc. Social 2: 70,11 % 0,00
Total Geral: 46,37

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
5628	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014	H			
10685	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	UN	0,000015	828.046,03	12,26

Custo Total: 12,26
Enc. Social 1: 114,55 % 0,00
Enc. Social 2: 70,11 % 0,00
Total Geral: 12,26

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
5629	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H			
10685	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	UN	0,000070	828.046,03	57,96

Custo Total: 57,96
Enc. Social 1: 114,55 % 0,00
Enc. Social 2: 70,11 % 0,00
Total Geral: 57,96

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
5630	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H			
4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	10,770000	6,18	66,56

Custo Total: 66,56
Enc. Social 1: 114,55 % 0,00
Enc. Social 2: 70,11 % 0,00
Total Geral: 66,56

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP			
5627	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	46,37	46,37
5628	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014	H	1,000000	12,26	12,26
5629	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	57,96	57,96
5630	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	66,56	66,56
88294	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	37,52	37,52

Custo Total: 220,67
Enc. Social 1: 114,55 % 0,00
Enc. Social 2: 70,11 % 0,00
Total Geral: 220,67

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	chi			
5627	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	46,37	46,37
5628	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014	H	1,000000	12,26	12,26
88294	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	37,52	37,52

Custo Total: 96,15
Enc. Social 1: 114,55 % 0,00
Enc. Social 2: 70,11 % 0,00
Total Geral: 96,15

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
------------	-------------------------------------	-------	---------	-------------	------------

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Barle de Loto
Engª Civil - CREA 27.753-D/P
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda- em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000

FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

472

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

5664 - 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 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014

H

36531	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	UN	0,000070	502.193,15	35,15
-------	--	----	----------	------------	-------

Custo Total: 35,15

Enc. Social 1: 114,55% 0,00

Enc. Social 2: 70,11% 0,00

Total Geral: 35,15

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
5678 - 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			
53786	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 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	52,72	52,72
5664	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 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	35,15	35,15
88294	OPERADOR DE ESCAFADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	37,52	37,52
88857	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 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	28,12	28,12
88858	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 - JUROS. AF_06/2014	H	1,000000	7,43	7,43
Custo Total:					160,94
Enc. Social 1: 114,55%					0,00
Enc. Social 2: 70,11%					0,00
Total Geral:					160,94

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
5679 - 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			
88294	OPERADOR DE ESCAFADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	37,52	37,52
88857	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 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	28,12	28,12
88858	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 - JUROS. AF_06/2014	H	1,000000	7,43	7,43
Custo Total:					73,07
Enc. Social 1: 114,55%					0,00
Enc. Social 2: 70,11%					0,00
Total Geral:					73,07

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
5681 - RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014		chi			
88294	OPERADOR DE ESCAFADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	37,52	37,52

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Loto
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

88859	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	25,01	25,01
88860	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	H	1,000000	6,61	6,61

Custo Total:		69,14
Enc. Social 1:	114,55 %	0,00
Enc. Social 2:	70,11 %	0,00
Total Geral:		69,14

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
5695	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H			
37733	CAÇAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	0,000085	55.133,46	4,68
44058	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 10830 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,56 M, POTENCIA 226 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,000064	574.459,31	36,94

Custo Total:		41,62
Enc. Social 1:	114,55 %	0,00
Enc. Social 2:	70,11 %	0,00
Total Geral:		41,62

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
5718	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H			
4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	17,760000	6,18	109,76

Custo Total:		109,76
Enc. Social 1:	114,55 %	0,00
Enc. Social 2:	70,11 %	0,00
Total Geral:		109,76

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
5763	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H			
37736	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	0,000069	82.507,99	5,68
37758	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,000064	753.918,47	48,48

Custo Total:		54,16
Enc. Social 1:	114,55 %	0,00
Enc. Social 2:	70,11 %	0,00
Total Geral:		54,16

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
5779	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H			
4090	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP , PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	UN	0,000064	1.302.627,64	83,76

Custo Total:		83,76
Enc. Social 1:	114,55 %	0,00
Enc. Social 2:	70,11 %	0,00
Total Geral:		83,76

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP			

CINZEL ENGENHARIA LTDA
 Lúcia Helena Burt de Lóiola
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
53863	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - MANUTENÇÃO. AF_07/2016	H	1,000000	1,57	1,57
88298	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	29,53	29,53
95114	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - DEPRECIÇÃO. AF_07/2016	H	1,000000	1,26	1,26
95115	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - JUROS. AF_07/2016	H	1,000000	0,29	0,29

Custo Total: 32,65

Enc. Social 1: 114,55% 0,00

Enc. Social 2: 70,11% 0,00

Total Geral: 32,65

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
5797	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	H			
36522	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 189 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 63 CV	UN	0,000067	92.210,44	6,15

Custo Total: 6,15

Enc. Social 1: 114,55% 0,00

Enc. Social 2: 70,11% 0,00

Total Geral: 6,15

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP			
53792	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	104,63	104,63
5695	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	41,62	41,62
88281	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	25,78	25,78
91367	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	22,97	22,97
91368	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	H	1,000000	8,90	8,90
91369	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	H	1,000000	3,60	3,60

Custo Total: 207,50

Enc. Social 1: 114,55% 0,00

Enc. Social 2: 70,11% 0,00

Total Geral: 207,50

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP			
53797	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	120,32	120,32
5705	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	40,46	40,46
88282	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	25,01	25,01
89264	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	22,12	22,12
89265	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - JUROS. AF_06/2014	H	1,000000	8,85	8,85

CINZEL ENGENHARIA LTDA.
 Lúcia Helena Barte de Loiol.
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

89266	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	H	1,000000	3,58	3,58
-------	--	---	----------	------	------

Custo Total:		220,34
Enc. Social 1:	114,55 %	0,00
Enc. Social 2:	70,11 %	0,00
Total Geral:		220,34

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
5826 - CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHI DIURNO. AF_06/2014		chi			
88282	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	25,01	25,01
89264	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	22,12	22,12
89265	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - JUROS. AF_06/2014	H	1,000000	8,85	8,85
89266	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	H	1,000000	3,58	3,58

Custo Total:		59,56
Enc. Social 1:	114,55 %	0,00
Enc. Social 2:	70,11 %	0,00
Total Geral:		59,56

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
5847 - TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014		CHP			
53806	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	67,75	67,75
5718	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	109,76	109,76
88324	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	34,17	34,17
89017	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	37,90	37,90
89018	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - JUROS. AF_06/2014	H	1,000000	16,69	16,69

Custo Total:		266,27
Enc. Social 1:	114,55 %	0,00
Enc. Social 2:	70,11 %	0,00
Total Geral:		266,27

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
5851 - TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014		CHP			
53810	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	68,17	68,17
5721	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	96,84	96,84
88324	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	34,17	34,17
89009	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM	H	1,000000	38,13	38,13
89010	RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - JUROS. AF_06/2014	H	1,000000	16,80	16,80

Custo Total:		254,11
Enc. Social 1:	114,55 %	0,00
Enc. Social 2:	70,11 %	0,00
Total Geral:		254,11

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Brito da Lota
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
5853	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	chi			
88324	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	34,17	34,17
89009	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM	H	1,000000	38,13	38,13
89010	RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - JUROS. AF_06/2014	H	1,000000	16,80	16,80
Custo Total:					89,10
Enc. Social 1:				114,55%	0,00
Enc. Social 2:				70,11%	0,00
Total Geral:					89,10

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP			
53831	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	198,75	198,75
5763	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	54,16	54,16
88282	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	25,01	25,01
91396	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	30,41	30,41
91397	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	H	1,000000	11,82	11,82
91398	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	H	1,000000	4,78	4,78
Custo Total:					324,93
Enc. Social 1:				114,55%	0,00
Enc. Social 2:				70,11%	0,00
Total Geral:					324,93

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	chi			
88282	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	25,01	25,01
91396	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	30,41	30,41
91397	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	H	1,000000	11,82	11,82
91398	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	H	1,000000	4,78	4,78
Custo Total:					72,02
Enc. Social 1:				114,55%	0,00
Enc. Social 2:				70,11%	0,00
Total Geral:					72,02

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
5921	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP			

CINZEL ENGENHARIA LTDA.
 Lucía Helena Burle de Lotoia
 Eng.ª Civil - CREA 27.753-D/PE
 Res.ª. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
53840	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	2,75	2,75
53841	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	1,91	1,91
87026	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - JUROS. AF_06/2014	H	1,000000	0,76	0,76

Custo Total: 5,42**Enc. Social 1:** 114,55% 0,00**Enc. Social 2:** 70,11% 0,00**Total Geral:** 5,42

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
5923 - GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHI DIURNO. AF_06/2014		chi			
53840	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	2,75	2,75
87026	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - JUROS. AF_06/2014	H	1,000000	0,76	0,76

Custo Total: 3,51**Enc. Social 1:** 114,55% 0,00**Enc. Social 2:** 70,11% 0,00**Total Geral:** 3,51

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
5928 - 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			
88286	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	27,71	27,71
89259	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 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	27,93	27,93
89260	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 - JUROS. AF_06/2014	H	1,000000	10,37	10,37
89262	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 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	47,72	47,72
91466	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 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	H	1,000000	4,19	4,19
91467	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 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	H	1,000000	163,34	163,34

Custo Total: 281,26**Enc. Social 1:** 114,55% 0,00**Enc. Social 2:** 70,11% 0,00**Total Geral:** 281,26

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
5932 - MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014		CHP			
53849	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	86,46	86,46
5779	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	83,76	83,76
88300	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	41,93	41,93
89228	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	52,11	52,11
89229	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014	H	1,000000	18,37	18,37

Custo Total: 282,63

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Loto
Eng^o Civil - CREA 27.763-D/P
Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Enc. Social 1:	114,55%	0,00
Enc. Social 2:	70,11%	0,00
Total Geral:		282,63

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
5934 - MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014		chi			
88300	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	41,93	41,93
89228	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	52,11	52,11
89229	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014	H	1,000000	18,37	18,37
Custo Total:					112,41
Enc. Social 1:				114,55%	0,00
Enc. Social 2:				70,11%	0,00
Total Geral:					112,41

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
5940 - PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014		CHP			
53857	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	74,15	74,15
53858	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	47,22	47,22
88301	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	33,92	33,92
89128	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	41,53	41,53
89129	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF_06/2014	H	1,000000	10,97	10,97
Custo Total:					207,79
Enc. Social 1:				114,55%	0,00
Enc. Social 2:				70,11%	0,00
Total Geral:					207,79

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
5942 - PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014		chi			
88301	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	33,92	33,92
89128	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	41,53	41,53
89129	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF_06/2014	H	1,000000	10,97	10,97
Custo Total:					86,42
Enc. Social 1:				114,55%	0,00
Enc. Social 2:				70,11%	0,00
Total Geral:					86,42

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
5952 - MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016		chi			
88298	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	29,53	29,53
95114	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - DEPRECIÇÃO. AF_07/2016	H	1,000000	1,26	1,26
95115	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - JUROS. AF_07/2016	H	1,000000	0,29	0,29
Custo Total:					31,08
Enc. Social 1:				114,55%	0,00

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiol
Eng^o Civil - CREA 27.758-D/PE
Res.^o Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Enc. Social 2: 70,11 % 0,00
Total Geral: 31,08

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
5953	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP			
53865	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	H	1,000000	48,70	48,70
5797	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	H	1,000000	6,15	6,15
90957	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015	H	1,000000	4,91	4,91
90958	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - JUROS. AF_06/2015	H	1,000000	1,32	1,32
Custo Total:					61,08
Enc. Social 1:					0,00
Enc. Social 2:					0,00
Total Geral:					61,08

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP			
7058	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	23,78	23,78
7059	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	H	1,000000	9,23	9,23
7060	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	43,08	43,08
7061	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	84,17	84,17
88281	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	25,78	25,78
91402	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	H	1,000000	3,74	3,74
Custo Total:					189,78
Enc. Social 1:					0,00
Enc. Social 2:					0,00
Total Geral:					189,78

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	chi			
7058	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	23,78	23,78
7059	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	H	1,000000	9,23	9,23
88281	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	25,78	25,78
91402	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	H	1,000000	3,74	3,74
Custo Total:					62,53
Enc. Social 1:					0,00
Enc. Social 2:					0,00
Total Geral:					62,53

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Lóiol
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
7054	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H			
4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	14,920000	6,18	92,21
Custo Total:					92,21
Enc. Social 1:				114,55 %	0,00
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					92,21
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
7058	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	H			
37733	CAÇAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	0,000060	55.133,46	3,32
37752	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,000034	598.197,26	20,46
Custo Total:					23,78
Enc. Social 1:				114,55 %	0,00
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					23,78
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
73309	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIÇÃO. AF_02/2016	H			
14513	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4/8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M	UN	0,000053	606.640,48	32,33
Custo Total:					32,33
Enc. Social 1:				114,55 %	0,00
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					32,33
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
73313	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS. AF_02/2016	H			
14513	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4/8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M	UN	0,000014	606.640,48	8,74
Custo Total:					8,74
Enc. Social 1:				114,55 %	0,00
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					8,74
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
73315	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_02/2016	H			
4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	9,550000	6,18	59,02
Custo Total:					59,02
Enc. Social 1:				114,55 %	0,00
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					59,02
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
73335	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H			

CINZEL ENGENHARIA LTDA.
 Lúcia Helena Burle de Leão
 Eng.º Civil, CREA 27.753-0/PE
 Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

37730	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 6,5 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	0,000069	27.087,31	1,87
37754	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14300 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9480 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,000064	544.834,30	35,03

Custo Total: 36,90
Enc. Social 1: 114,55% 0,00
Enc. Social 2: 70,11% 0,00
Total Geral: 36,90

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
73340	CAMINHAO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H			

4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	25,870000	6,18	159,88
Custo Total:					159,88
Enc. Social 1:					114,55% 0,00
Enc. Social 2:					70,11% 0,00
Total Geral:					159,88

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
73436	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	CHP			

5089	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MANUTENÇÃO. AF_02/2016	H	1,000000	40,46	40,46
73309	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIÇÃO. AF_02/2016	H	1,000000	32,33	32,33
73313	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS. AF_02/2016	H	1,000000	8,74	8,74
73315	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_02/2016	H	1,000000	59,02	59,02
88303	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	37,26	37,26

Custo Total: 177,81
Enc. Social 1: 114,55% 0,00
Enc. Social 2: 70,11% 0,00
Total Geral: 177,81

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
73467	CAMINHAO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP			

73335	CAMINHAO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	36,90	36,90
73340	CAMINHAO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	159,88	159,88
88282	MOTORISTA DE CAMINHAO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	25,01	25,01
91390	CAMINHAO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	20,18	20,18
91391	CAMINHAO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - JUROS. AF_06/2014	H	1,000000	8,07	8,07

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burle de Lotoli
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PF
 Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

91392	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	H	1,000000	3,27	3,27
-------	---	---	----------	------	------

Custo Total: 253,31**Enc. Social 1:** 114,55% 0,00**Enc. Social 2:** 70,11% 0,00**Total Geral:** 253,31

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
86872	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN			
20271	TANQUE DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA, "30" L	UN	1,000000	496,36	496,36
37329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,070200	116,17	8,16
4351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	UN	6,000000	23,69	142,14
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,768900	25,78	45,60
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,711100	21,29	15,14

Custo Total: 707,40**Enc. Social 1:** 114,55% 0,00**Enc. Social 2:** 70,11% 0,00**Total Geral:** 707,40

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
86877	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN			
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,048000	2,89	0,14
37588	VALVULA DE ESCOAMENTO PARA TANQUE, EM METAL CROMADO, 1.1/2", SEM LADRAO, COM TAMPÃO PLÁSTICO	UN	1,000000	90,17	90,17
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,174000	25,78	4,49
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,054800	21,29	1,17

Custo Total: 95,97**Enc. Social 1:** 114,55% 0,00**Enc. Social 2:** 70,11% 0,00**Total Geral:** 95,97

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
86878	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN			
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,048000	2,89	0,14
6157	VALVULA EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 "	UN	1,000000	97,88	97,88
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,174000	25,78	4,49
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,054800	21,29	1,17

Custo Total: 103,68**Enc. Social 1:** 114,55% 0,00**Enc. Social 2:** 70,11% 0,00**Total Geral:** 103,68

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN			
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,033200	2,89	0,10
6153	VALVULA EM PLÁSTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1", SEM UNHO E SEM LADRAO	UN	1,000000	6,22	6,22
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,123200	25,78	3,18
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,038800	21,29	0,83

Custo Total: 10,33**Enc. Social 1:** 114,55% 0,00

CINZEL ENGENHARIA LTDA

 Lúcia Helena Aurie de Lóiole
 Engª Civil - CREA 27.753-D/PF
 Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Enc. Social 2: 70,11 % 0,00
Total Geral: 10,33

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
86883 - SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		UN			
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,033200	2,89	0,10
44945	SIFAO / TUBO SINFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLES, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO	UN	1,000000	10,58	10,58
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,084500	25,78	2,18
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,026800	21,29	0,57
Custo Total:					13,43
Enc. Social 1:					0,00
Enc. Social 2:					0,00
Total Geral:					13,43

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
86884 - ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		UN			
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,021000	2,89	0,06
6141	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 30 CM	UN	1,000000	6,40	6,40
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,152500	25,78	3,93
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,048100	21,29	1,02
Custo Total:					11,41
Enc. Social 1:					0,00
Enc. Social 2:					0,00
Total Geral:					11,41

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
86887 - ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		UN			
11684	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2 " X 40 CM	UN	1,000000	71,95	71,95
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,021000	2,89	0,06
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,152500	25,78	3,93
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,048100	21,29	1,02
Custo Total:					76,96
Enc. Social 1:					0,00
Enc. Social 2:					0,00
Total Geral:					76,96

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
86888 - VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		UN			
10422	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	UN	1,000000	355,67	355,67
37329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,088100	116,17	10,23
4384	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	UN	2,000000	31,95	63,90
6138	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	UN	1,000000	11,11	11,11
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,673702	25,78	17,37
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,379092	21,29	8,07
Custo Total:					466,35
Enc. Social 1:					0,00
Enc. Social 2:					0,00
Total Geral:					466,35

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Loio
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/P
Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

86900 - CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		UN			
1743	CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA 3 1/2", DE *46 X 30 X 12* CM	UN	1,000000	172,10	172,10
4823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,297400	50,82	15,11
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,477400	26,39	12,60
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150400	21,29	3,20
Custo Total:					203,01
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					203,01

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
86901 - CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		UN			
20269	LAVATORIO / CUBA DE EMBUTIR, OVAL, DE LOUCA BRANCA, SEM LADRAO, DIMENSOES *50 X 35* CM (L X C)	UN	1,000000	89,52	89,52
4823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,527100	50,82	26,79
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,845800	26,39	22,32
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,266500	21,29	5,67
Custo Total:					144,30
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					144,30

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
86902 - LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		UN			
36794	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA, DIMENSOES *44 X 35* CM (L X C)	UN	1,000000	151,64	151,64
37329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,076500	116,17	8,89
4351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	UN	6,000000	23,69	142,14
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,878800	25,78	22,66
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,444300	21,29	9,46
Custo Total:					334,79
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					334,79

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
86906 - TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2? OU 3/4?, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		UN			
13415	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF 1193)	UN	1,000000	64,17	64,17
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,021000	2,89	0,06
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,096000	25,78	2,47
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,030300	21,29	0,65
Custo Total:					67,35
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					67,35

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
86934 - BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		UN			
86880	VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2? X 1.1/2? SEM ADAPTADOR PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,000000	29,60	29,60

CINZEL ENGENHARIA LTDA
 Lúcia Helena Búrle de Licioia
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

484

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Item	Descrição	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc.
86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,000000	13,43	13,43
86894	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO, DE 120 X 60CM. COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,000000	290,74	290,74
86911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2? OU 3/4?, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,000000	78,83	78,83

Custo Total: 412,60

Enc. Social 1: 114,55% 0,00

Enc. Social 2: 70,11% 0,00

Total Geral: 412,60

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc.
86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN			
86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1? PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,000000	10,33	10,33
86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,000000	13,43	13,43
86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2? X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,000000	11,41	11,41
86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,000000	151,05	151,05
86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2? OU 3/4?, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,000000	67,35	67,35

Custo Total: 253,57

Enc. Social 1: 114,55% 0,00

Enc. Social 2: 70,11% 0,00

Total Geral: 253,57

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc.
87283	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3			
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	281,530000	0,69	194,26
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,270000	128,53	163,23
43617	ADITIVO PLASTIFICANTE E ESTABILIZADOR PARA ARGAMASSAS DE ASSENTAMENTO E REBOCO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	L	0,063000	8,55	0,54
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,330000	28,15	121,89
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	3,332000	1,96	6,53
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	chi	1,010000	0,39	0,39

Custo Total: 486,84

Enc. Social 1: 114,55% 0,00

Enc. Social 2: 70,11% 0,00

Total Geral: 486,84

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc.
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3			
1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	174,100000	1,39	242,00
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	195,860000	0,69	135,14
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,160000	128,53	149,09
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,500000	28,15	126,68
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	1,050000	1,96	2,06
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	chi	3,450000	0,39	1,35

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burity de Lóiol
Eng^o Civil - CREA 27.758/D/P
Resp. Técnica



Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário

Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
Custo Total:					656,32
Enc. Social 1: 114,55 %					0,00
Enc. Social 2: 70,11 %					0,00
Total Geral:					656,32
<hr/>					
87294 - ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019					
1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	157,440000	1,39	218,84
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	177,120000	0,69	122,21
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,180000	128,53	151,67
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,790000	21,29	16,82
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,650000	28,15	102,75
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,850000	5,49	4,67
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	chi	2,800000	1,60	4,48
Custo Total:					621,44
Enc. Social 1: 114,55 %					0,00
Enc. Social 2: 70,11 %					0,00
Total Geral:					621,44
<hr/>					
87298 - ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019					
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	573,610000	0,69	395,79
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,270000	128,53	163,23
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,420000	28,15	124,42
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	1,030000	1,96	2,02
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	chi	3,390000	0,39	1,32
Custo Total:					686,78
Enc. Social 1: 114,55 %					0,00
Enc. Social 2: 70,11 %					0,00
Total Geral:					686,78
<hr/>					
87316 - ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019					
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	343,520000	0,69	237,03
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,020000	130,20	132,80
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,640000	28,15	130,62
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	1,080000	1,96	2,12
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	chi	3,560000	0,39	1,39
Custo Total:					503,96
Enc. Social 1: 114,55 %					0,00
Enc. Social 2: 70,11 %					0,00
Total Geral:					503,96
<hr/>					
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Barle de Lacerda
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

486

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

87323 - ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE EMULSÃO POLIMÉRICA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019		M3			
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	332,590000	0,69	229,49
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,740000	130,20	96,35
7334	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	L	192,530000	15,90	3.061,23
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,680000	21,29	14,48
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,950000	28,15	83,04
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,690000	5,49	3,79
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	chi	2,260000	1,60	3,62
Custo Total:					3.492,00
Enc. Social 1:					114,55%
Enc. Social 2:					70,11%
Total Geral:					3.492,00

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
87367 - ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019		M3			
1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	116,400000	1,39	161,80
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	261,890000	0,69	180,70
370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,160000	128,53	149,09
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	11,230000	21,29	239,09
Custo Total:					730,68
Enc. Social 1:					114,55%
Enc. Social 2:					70,11%
Total Geral:					730,68

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
87369 - ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019		M3			
1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	171,130000	1,39	237,87
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	192,520000	0,69	132,84
370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,140000	128,53	146,52
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	11,100000	21,29	236,32
Custo Total:					753,55
Enc. Social 1:					114,55%
Enc. Social 2:					70,11%
Total Geral:					753,55

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
87377 - ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019		M3			
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	422,630000	0,69	291,61
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,940000	130,20	122,39
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	11,020000	21,29	234,62
Custo Total:					648,62
Enc. Social 1:					114,55%
Enc. Social 2:					70,11%
Total Geral:					648,62

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
Custo Total:					648,62
Enc. Social 1:					114,55%
Enc. Social 2:					70,11%
Total Geral:					648,62

CINZEL ENGENHARIA LTDA
 Lúcia Helena Burle de Lóiola
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
87528	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2			
87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,037600	753,55	28,33
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,580000	26,53	15,39
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,211000	21,29	4,49

Custo Total: 48,21**Enc. Social 1:** 114,55% 0,00**Enc. Social 2:** 70,11% 0,00**Total Geral:** 48,21

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
87548	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2			
87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,021300	753,55	16,05
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,350000	26,53	9,29
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,128000	21,29	2,73

Custo Total: 28,07**Enc. Social 1:** 114,55% 0,00**Enc. Social 2:** 70,11% 0,00**Total Geral:** 28,07

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
87777	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2			
37411	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	M2	0,138800	17,51	2,43
87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,031400	753,55	23,66
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,679000	26,53	18,01
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,679000	21,29	14,46

Custo Total: 58,56**Enc. Social 1:** 114,55% 0,00**Enc. Social 2:** 70,11% 0,00**Total Geral:** 58,56

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
87794	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_09/2022	M2			
37411	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	M2	0,158100	17,51	2,77
87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,029300	753,55	22,08
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,409000	26,53	10,85
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,409000	21,29	8,71

Custo Total: 44,41**Enc. Social 1:** 114,55% 0,00**Enc. Social 2:** 70,11% 0,00**Total Geral:** 44,41

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
87885	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022	M2			

CINZEL ENGENHARIA LTDA
 Lúcia Helena Brito de Lacerda
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
87393	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	M3	0,001500	6.244,33	9,37
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,038900	26,53	1,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,014600	21,29	0,31

Custo Total: 10,71**Enc. Social 1:** 114,55% 0,00**Enc. Social 2:** 70,11% 0,00**Total Geral:** 10,71

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
87892	- CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022	M2			
87393	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	M3	0,001500	6.244,33	9,37
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,086800	26,53	2,30
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,028900	21,29	0,62

Custo Total: 12,29**Enc. Social 1:** 114,55% 0,00**Enc. Social 2:** 70,11% 0,00**Total Geral:** 12,29

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
87893	- CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2			
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,003700	648,62	2,40
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,139400	26,53	3,70
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,046500	21,29	0,99

Custo Total: 7,09**Enc. Social 1:** 114,55% 0,00**Enc. Social 2:** 70,11% 0,00**Total Geral:** 7,09

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
87903	- CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022	M2			
87393	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	M3	0,001500	6.244,33	9,37
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,107400	26,53	2,85
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,035800	21,29	0,76

Custo Total: 12,98**Enc. Social 1:** 114,55% 0,00**Enc. Social 2:** 70,11% 0,00**Total Geral:** 12,98

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
88238	- AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H			
37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	2,28	2,28
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,60	0,60
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
43465	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,84	0,84
43489	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	1,17	1,17
6114	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	H	1,000000	15,08	15,08
95308	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,18	0,18

CINZEL ENGENHARIA LTDA.
 Lúcia Helena Barile de Lóioir
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
Custo Total:					21,30
Enc. Social 1: 114,55%					8,05
Enc. Social 2: 70,11%					0,00
Total Geral:					21,30
88239 - AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H			
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	2,28	2,28
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,60	0,60
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
43459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,49	0,49
43483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	1,34	1,34
6117	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	H	1,000000	15,08	15,08
95309	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,23	0,23
Custo Total:					21,17
Enc. Social 1: 114,55%					8,05
Enc. Social 2: 70,11%					0,00
Total Geral:					21,17
88240 - AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H			
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	2,28	2,28
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,60	0,60
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,01	0,01
43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,82	0,82
44499	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METÁLICAS HORISTA	H	1,000000	17,91	17,91
95310	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,22	0,22
Custo Total:					22,99
Enc. Social 1: 114,55%					9,56
Enc. Social 2: 70,11%					0,00
Total Geral:					22,99
88243 - AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H			
242	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	H	1,000000	17,57	17,57
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	2,28	2,28
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,60	0,60
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
43467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,59	0,59
43491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	1,25	1,25
95313	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,21	0,21
Custo Total:					23,65
Enc. Social 1: 114,55%					9,38
Enc. Social 2: 70,11%					0,00
Total Geral:					23,65

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiole
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



CINZEL Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
88245 - ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H			
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	2,28	2,28
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,60	0,60
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
378	ARMADOR (HORISTA)	H	1,000000	20,04	20,04
43465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,84	0,84
43489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	1,17	1,17
95314	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,24	0,24

Custo Total: 26,32

Enc. Social 1: 114,55% 10,70

Enc. Social 2: 70,11% 0,00

Total Geral: 26,32

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
88246 - ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H			
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	2,28	2,28
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,60	0,60
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
40331	ASSENTADOR DE MANILHAS	H	1,000000	24,46	24,46
43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,01	0,01
43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,82	0,82
95315	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ASSENTADOR DE TUBOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,38	0,38

Custo Total: 29,70

Enc. Social 1: 114,55% 13,06

Enc. Social 2: 70,11% 0,00

Total Geral: 29,70

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
88247 - AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H			
247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	H	1,000000	15,08	15,08
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	2,28	2,28
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,60	0,60
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
43460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,86	0,86
43484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	1,14	1,14
95316	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,59	0,59

Custo Total: 21,70

Enc. Social 1: 114,55% 8,05

Enc. Social 2: 70,11% 0,00

Total Geral: 21,70

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
88248 - AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H			
246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	1,000000	15,08	15,08
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	2,28	2,28

AX

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiole
Eng.º Civil - CREA 27.753-D/P
Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,60	0,60
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
43461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,32	0,32
43485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	1,01	1,01
95317	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,28	0,28
				Custo Total:	20,72
				Enc. Social 1:	8,05
				Enc. Social 2:	0,00
				Total Geral:	20,72

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
88251 - AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H			
252	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	H	1,000000	17,59	17,59
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	2,28	2,28
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,60	0,60
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
43465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,84	0,84
43489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	1,17	1,17
95320	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,21	0,21
				Custo Total:	23,84
				Enc. Social 1:	9,39
				Enc. Social 2:	0,00
				Total Geral:	23,84

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
88253 - AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H			
244	AUXILIAR DE TOPOGRAFO (HORISTA)	H	1,000000	15,08	15,08
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
43469	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,08	0,08
43493	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,67	0,67
95322	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE TOPOGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,13	0,13
				Custo Total:	17,11
				Enc. Social 1:	8,05
				Enc. Social 2:	0,00
				Total Geral:	17,11

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
88255 - AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H			
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
43462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,01	0,01
43486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,71	0,71
532	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA	H	1,000000	33,47	33,47
95323	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,29	0,29
				Custo Total:	35,63
				Enc. Social 1:	17,87

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Barre de Lencastre
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



CINZEL Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

Enc. Social 2: 70,11 % 0,00
Total Geral: 35,63

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
88256 - AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H			
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	2,28	2,28
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,60	0,60
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
43465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,84	0,84
43489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	1,17	1,17
4760	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	H	1,000000	20,04	20,04
95324	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,31	0,31
Custo Total:					26,39
Enc. Social 1:				114,55 %	10,70
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					26,39

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
88260 - CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H			
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	2,28	2,28
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,60	0,60
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
43465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,84	0,84
43489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	1,17	1,17
4759	CALCETEIRO (HORISTA)	H	1,000000	20,04	20,04
95328	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,24	0,24
Custo Total:					26,32
Enc. Social 1:				114,55 %	10,70
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					26,32

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
88261 - CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H			
1214	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	H	1,000000	20,04	20,04
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	2,28	2,28
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,60	0,60
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
43459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,49	0,49
43483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	1,34	1,34
95329	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,31	0,31
Custo Total:					26,21
Enc. Social 1:				114,55 %	10,70
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					26,21

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
88262 - CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H			
1213	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	H	1,000000	20,04	20,04

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiole
Engª Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	2,28	2,28
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,60	0,60
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
43459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,49	0,49
43483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	1,34	1,34
95330	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,24	0,24
				Custo Total:	26,14
				Enc. Social 1:	114,55 %
				Enc. Social 2:	70,11 %
				Total Geral:	26,14

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
88263 - CAVOUQUEIRO OU OPERADOR PERFURATRIZ/ROMPEDOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H			
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	2,28	2,28
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,60	0,60
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
4235	CAVOUQUEIRO OU OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR	H	1,000000	21,41	21,41
43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,01	0,01
43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,82	0,82
95331	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CAVOUQUEIRO OU OPERADOR PERFURATRIZ/ROMPEDOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,26	0,26
				Custo Total:	26,53
				Enc. Social 1:	114,55 %
				Enc. Social 2:	70,11 %
				Total Geral:	26,53

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
88264 - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H			
2436	ELETRICISTA (HORISTA)	H	1,000000	20,04	20,04
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	2,28	2,28
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,60	0,60
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
43460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,86	0,86
43484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	1,14	1,14
95332	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,78	0,78
				Custo Total:	26,85
				Enc. Social 1:	114,55 %
				Enc. Social 2:	70,11 %
				Total Geral:	26,85

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
88266 - ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H			
2438	ELETROTÉCNICO (HORISTA)	H	1,000000	21,26	21,26
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	2,28	2,28
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,60	0,60
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Buric de Lócio
Eng^o Civil - CREA 27.758-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda- em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 – Afogados–Recife/PE–CEP: 50.850-000

FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

494

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
43460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,86	0,86
43484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	1,14	1,14
95334	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETROTÉCNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,69	0,69

Custo Total: 27,98**Enc. Social 1:** 114,55% 11,35**Enc. Social 2:** 70,11% 0,00**Total Geral:** 27,98

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
88267 - ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H			
2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	1,000000	20,04	20,04
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	2,28	2,28
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,60	0,60
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
43461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,32	0,32
43485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	1,01	1,01
95335	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,38	0,38

Custo Total: 25,78**Enc. Social 1:** 114,55% 10,70**Enc. Social 2:** 70,11% 0,00**Total Geral:** 25,78

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
88269 - GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H			
12872	GESSEIRO (HORISTA)	H	1,000000	20,04	20,04
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	2,28	2,28
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,60	0,60
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
43465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,84	0,84
43489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	1,17	1,17
95337	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA GESSEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,24	0,24

Custo Total: 26,32**Enc. Social 1:** 114,55% 10,70**Enc. Social 2:** 70,11% 0,00**Total Geral:** 26,32

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
88270 - IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H			
12873	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	H	1,000000	20,04	20,04
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	2,28	2,28
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,60	0,60
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
43465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,84	0,84
43489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	1,17	1,17
95338	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,45	0,45

Custo Total: 26,53

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lencio
Eng^o Civil - CREA 27.783-D/PE
Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

Enc. Social 1:	114,55%	10,70
Enc. Social 2:	70,11%	0,00
Total Geral:		26,53

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
88273 - MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H			
12868	MARCENEIRO (HORISTA)	H	1,000000	20,04	20,04
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	2,28	2,28
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,60	0,60
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
43459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,49	0,49
43483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	1,34	1,34
95340	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARCENEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,31	0,31
Custo Total:					26,21
Enc. Social 1:					114,55%
Enc. Social 2:					70,11%
Total Geral:					26,21

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
88274 - MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H			
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	2,28	2,28
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,60	0,60
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
43465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,84	0,84
43489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	1,17	1,17
4755	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	H	1,000000	20,04	20,04
95341	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,31	0,31
Custo Total:					26,39
Enc. Social 1:					114,55%
Enc. Social 2:					70,11%
Total Geral:					26,39

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
88277 - MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H			
2701	INSTALADOR DE TUBULACOES (TUBOS/EQUIPAMENTOS)	H	1,000000	43,77	43,77
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	2,28	2,28
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,60	0,60
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,01	0,01
43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,82	0,82
95343	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,68	0,68
Custo Total:					49,31
Enc. Social 1:					114,55%
Enc. Social 2:					70,11%
Total Geral:					49,31

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
------------	-------------------------------------	-------	---------	-------------	------------

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Barre de Lotier
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PT
Resp. Técnica

495

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
88278 - MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H			
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	2,28	2,28
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,60	0,60
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,01	0,01
43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,82	0,82
44497	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	H	1,000000	24,46	24,46
95344	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,30	0,30
				Custo Total:	29,62
				Enc. Social 1:	114,55 %
				Enc. Social 2:	70,11 %
				Total Geral:	29,62

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
88281 - MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H			
20020	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	H	1,000000	20,81	20,81
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	2,28	2,28
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,60	0,60
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,01	0,01
43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,82	0,82
95346	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,11	0,11
				Custo Total:	25,78
				Enc. Social 1:	114,55 %
				Enc. Social 2:	70,11 %
				Total Geral:	25,78

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
88282 - MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H			
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	2,28	2,28
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,60	0,60
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
4093	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	H	1,000000	20,04	20,04
43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,01	0,01
43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,82	0,82
95347	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,11	0,11
				Custo Total:	25,01
				Enc. Social 1:	114,55 %
				Enc. Social 2:	70,11 %
				Total Geral:	25,01

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
88286 - MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H			
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	2,28	2,28
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,60	0,60
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14

CINZEL ENGENHARIA LTDA
 Lúcia Helena Burle de Lóiola
 Eng.º Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
4096	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	H	1,000000	22,46	22,46
43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,01	0,01
43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,82	0,82
95351	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,39	0,39

Custo Total: 27,71

Enc. Social 1: 114,55% 11,99

Enc. Social 2: 70,11% 0,00

Total Geral: 27,71

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
88293 - OPERADOR DE DEMARCADORA DE FAIXAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	2,28	2,28
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,60	0,60
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,01	0,01
43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,82	0,82
44501	OPERADOR DE DEMARCADORA DE FAIXAS DE TRAFEGO HORISTA	H	1,000000	29,44	29,44
95356	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE DEMARCADORA DE FAIXAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,26	0,26

Custo Total: 34,56

Enc. Social 1: 114,55% 15,72

Enc. Social 2: 70,11% 0,00

Total Geral: 34,56

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
88294 - OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	2,28	2,28
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,60	0,60
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
4234	OPERADOR DE ESCAVADEIRA	H	1,000000	32,27	32,27
43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,01	0,01
43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,82	0,82
95357	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,39	0,39

Custo Total: 37,52

Enc. Social 1: 114,55% 17,23

Enc. Social 2: 70,11% 0,00

Total Geral: 37,52

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
88295 - OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	2,28	2,28
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,60	0,60
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
4253	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO	H	1,000000	24,46	24,46
43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,01	0,01
43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,82	0,82

CINZEL ENGENHARIA LTDA
 Lúcia Helena Burle de Lóiola
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PF
 Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

95358	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,42	0,42
Custo Total:					29,74
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					29,74

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
88296 - OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	2,28	2,28
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,60	0,60
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
4254	OPERADOR DE GUINDASTE	H	1,000000	24,46	24,46
43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,01	0,01
43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,82	0,82
95359	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINDASTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,42	0,42
Custo Total:					29,74
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					29,74

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
88297 - OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	2,28	2,28
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,60	0,60
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
4230	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	H	1,000000	27,78	27,78
43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,01	0,01
43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,82	0,82
95360	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,34	0,34
Custo Total:					32,98
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					32,98

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
88298 - OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	2,28	2,28
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,60	0,60
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
4257	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO	H	1,000000	24,46	24,46
43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,01	0,01
43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,82	0,82
95361	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,21	0,21
Custo Total:					29,53
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burity de Lotola
Eng^a Civil - CREA 27.753-D/PE
RÉSP. Técnica



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário

					Total Geral:	29,53
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc	
88300 - OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES						
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	2,28	2,28	
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,60	0,60	
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14	
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01	
4239	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	H	1,000000	36,75	36,75	
43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,01	0,01	
43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,82	0,82	
95363	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MOTONIVELADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,32	0,32	
Custo Total:					41,93	
				Enc. Social 1:	114,55 %	19,62
				Enc. Social 2:	70,11 %	0,00
Total Geral:					41,93	
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc	
88301 - OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES						
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	2,28	2,28	
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,60	0,60	
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14	
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01	
4248	OPERADOR DE PA CARREGADEIRA	H	1,000000	28,81	28,81	
43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,01	0,01	
43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,82	0,82	
95364	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,25	0,25	
Custo Total:					33,92	
				Enc. Social 1:	114,55 %	15,38
				Enc. Social 2:	70,11 %	0,00
Total Geral:					33,92	
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc	
88303 - OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES						
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	2,28	2,28	
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,60	0,60	
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14	
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01	
4238	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR	H	1,000000	32,12	32,12	
43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,01	0,01	
43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,82	0,82	
95366	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,28	0,28	
Custo Total:					37,26	
				Enc. Social 1:	114,55 %	17,15
				Enc. Social 2:	70,11 %	0,00
Total Geral:					37,26	
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc	
88306 - OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES						
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	2,28	2,28	

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Bunde de Leão
Eng° Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,60	0,60
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
4251	OPERADOR DE JATO ABRASIVO OU JATISTA	H	1,000000	28,88	28,88
43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,01	0,01
43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,82	0,82
95368	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,35	0,35
Custo Total:					34,09
Enc. Social 1:				114,55 %	15,42
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					34,09

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
88309 - PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H			
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	2,28	2,28
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,60	0,60
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
43465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,84	0,84
43489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	1,17	1,17
4750	PEDREIRO (HORISTA)	H	1,000000	20,04	20,04
95371	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,45	0,45
Custo Total:					26,53
Enc. Social 1:				114,55 %	10,70
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					26,53

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
88310 - PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H			
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	2,28	2,28
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,60	0,60
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
43466	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	1,68	1,68
43490	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	1,68	1,68
4783	PINTOR (HORISTA)	H	1,000000	20,04	20,04
95372	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,31	0,31
Custo Total:					27,74
Enc. Social 1:				114,55 %	10,70
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					27,74

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
88315 - SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H			
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	2,28	2,28
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,60	0,60
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
43465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,84	0,84

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Bente de Lacerda
Eng^o Civ^{il} - CREA 27.753-D/PE
Rég. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
43489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	1,17	1,17
6110	SERRALHEIRO (HORISTA)	H	1,000000	20,04	20,04
95377	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,24	0,24

Custo Total: 26,32**Enc. Social 1:** 114,55% 10,70**Enc. Social 2:** 70,11% 0,00**Total Geral:** 26,32

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
88316 - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H			
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	2,28	2,28
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,60	0,60
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
43467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,59	0,59
43491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	1,25	1,25
6111	SERVENTE DE OBRAS	H	1,000000	15,08	15,08
95378	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,34	0,34

Custo Total: 21,29**Enc. Social 1:** 114,55% 8,05**Enc. Social 2:** 70,11% 0,00**Total Geral:** 21,29

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
88317 - SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H			
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	2,28	2,28
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,60	0,60
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
43468	FERRAMENTAS - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	1,17	1,17
43492	EPI - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	1,68	1,68
6160	SOLDADOR (HORISTA)	H	1,000000	20,04	20,04
95379	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SOLDADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,24	0,24

Custo Total: 27,16**Enc. Social 1:** 114,55% 10,70**Enc. Social 2:** 70,11% 0,00**Total Geral:** 27,16

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
88322 - TÉCNICO DE SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H			
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,01	0,01
43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,82	0,82
6175	TÉCNICO EM SONDAGEM	H	1,000000	37,01	37,01
95384	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO DE SONDAGEM (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,45	0,45

Custo Total: 39,44**Enc. Social 1:** 114,55% 19,76**Enc. Social 2:** 70,11% 0,00

CINZEL ENGENHARIA LTDA

 Lúcia Helena Bixle de Lóiola
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Total Geral:

39,44

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
88323 - TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H			
12869	TELHADADOR (HORISTA)	H	1,000000	20,04	20,04
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	2,28	2,28
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,60	0,60
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
43459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,49	0,49
43483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	1,34	1,34
95385	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,24	0,24

Custo Total:

26,14

Enc. Social 1:

114,55 %

10,70

Enc. Social 2:

70,11 %

0,00

Total Geral:

26,14

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
88324 - TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H			
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	2,28	2,28
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,60	0,60
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
4237	OPERADOR DE TRATOR - EXCLUSIVE AGROPECUARIA	H	1,000000	28,96	28,96
43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,01	0,01
43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,82	0,82
95386	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,35	0,35

Custo Total:

34,17

Enc. Social 1:

114,55 %

15,46

Enc. Social 2:

70,11 %

0,00

Total Geral:

34,17

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
88325 - VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H			
10489	VIDRACEIRO (HORISTA)	H	1,000000	20,04	20,04
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	2,28	2,28
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,60	0,60
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
43465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,84	0,84
43489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	1,17	1,17
95387	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,31	0,31

Custo Total:

26,39

Enc. Social 1:

114,55 %

10,70

Enc. Social 2:

70,11 %

0,00

Total Geral:

26,39

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
88377 - OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H			
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	2,28	2,28

CINZEL ENGENHARIA LTDA
 Lúcia Helena Buarie de Loyola
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,60	0,60
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
37666	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	H	1,000000	23,09	23,09
43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,01	0,01
43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,82	0,82
95389	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,20	0,20
				Custo Total:	28,15
				Enc. Social 1:	114,55 %
				Enc. Social 2:	70,11 %
				Total Geral:	28,15

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
88441 - JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H			
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	2,28	2,28
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,60	0,60
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
43465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,84	0,84
43489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	1,17	1,17
44503	JARDINEIRO (HORISTA)	H	1,000000	20,04	20,04
95390	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,11	0,11
				Custo Total:	26,19
				Enc. Social 1:	114,55 %
				Enc. Social 2:	70,11 %
				Total Geral:	26,19

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
88489 - PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023		M2			
7356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,228500	28,73	6,56
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,163100	27,74	4,52
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,054400	21,29	1,16
				Custo Total:	12,24
				Enc. Social 1:	114,55 %
				Enc. Social 2:	70,11 %
				Total Geral:	12,24

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
88628 - ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019		M3			
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	483,700000	0,69	333,75
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,070000	128,53	137,53
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,420000	28,15	96,27
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,800000	1,96	1,57
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	chi	2,620000	0,39	1,02
				Custo Total:	570,14
				Enc. Social 1:	114,55 %
				Enc. Social 2:	70,11 %
				Total Geral:	0,00

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiola
Engº Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

					Total Geral:	570,14
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc	
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3				
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	482,960000	0,69		333,24
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,070000	128,53		137,53
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,570000	21,29		182,46
					Custo Total:	653,23
					Enc. Social 1:	114,55 %
					Enc. Social 2:	70,11 %
					Total Geral:	653,23
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc	
88826	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	H				
10535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	UN	0,000060	5.239,18		0,31
					Custo Total:	0,31
					Enc. Social 1:	114,55 %
					Enc. Social 2:	70,11 %
					Total Geral:	0,31
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc	
88827	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	H				
10535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	UN	0,000015	5.239,18		0,08
					Custo Total:	0,08
					Enc. Social 1:	114,55 %
					Enc. Social 2:	70,11 %
					Total Geral:	0,08
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc	
88828	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	H				
10535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	UN	0,000070	5.239,18		0,37
					Custo Total:	0,37
					Enc. Social 1:	114,55 %
					Enc. Social 2:	70,11 %
					Total Geral:	0,37
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc	
88829	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	H				
2705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KWH	1,251200	0,96		1,20
					Custo Total:	1,20
					Enc. Social 1:	114,55 %
					Enc. Social 2:	70,11 %
					Total Geral:	1,20
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc	
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP				
88826	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	H	1,000000	0,31		0,31

CINZEL ENGENHARIA LTDA
 Lúcia Helena Brito de Lóiola
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
88827	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	H	1,000000	0,08	0,08
88828	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	H	1,000000	0,37	0,37
88829	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	H	1,000000	1,20	1,20

Custo Total: 1,96**Enc. Social 1:** 114,55% 0,00**Enc. Social 2:** 70,11% 0,00**Total Geral:** 1,96

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
88831 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023		chi			
88826	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	H	1,000000	0,31	0,31
88827	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	H	1,000000	0,08	0,08

Custo Total: 0,39**Enc. Social 1:** 114,55% 0,00**Enc. Social 2:** 70,11% 0,00**Total Geral:** 0,39

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
88857 - 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 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014		H			
36531	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	UN	0,000056	502.193,15	28,12

Custo Total: 28,12**Enc. Social 1:** 114,55% 0,00**Enc. Social 2:** 70,11% 0,00**Total Geral:** 28,12

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
88858 - 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 - JUROS. AF_06/2014		H			
36531	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	UN	0,000015	502.193,15	7,43

Custo Total: 7,43**Enc. Social 1:** 114,55% 0,00**Enc. Social 2:** 70,11% 0,00**Total Geral:** 7,43

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
88859 - RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014		H			
36530	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 2, POTENCIA LIQUIDA 79 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6570 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,20 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	UN	0,000056	446.656,51	25,01

Custo Total: 25,01

CINZEL ENGENHARIA LTDA
 Lúcia Helena Burle de Lóiola
 Engº Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Enc. Social 1: 114,55 % 0,00
 Enc. Social 2: 70,11 % 0,00
 Total Geral: 25,01

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
88860	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	H			
36530	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 2, POTENCIA LIQUIDA 79 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6570 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,20 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	UN	0,000015	446.656,51	6,61
Custo Total:					6,61
Enc. Social 1:					0,00
Enc. Social 2:					0,00
Total Geral:					6,61

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
88907	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP			
88294	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	37,52	37,52
88900	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	51,59	51,59
88902	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - JUROS. AF_06/2014	H	1,000000	13,63	13,63
88903	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	64,48	64,48
88904	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	92,89	92,89
Custo Total:					260,11
Enc. Social 1:					0,00
Enc. Social 2:					0,00
Total Geral:					260,11

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
88908	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	chi			
88294	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	37,52	37,52
88900	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	51,59	51,59
88902	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - JUROS. AF_06/2014	H	1,000000	13,63	13,63
Custo Total:					102,74
Enc. Social 1:					0,00
Enc. Social 2:					0,00
Total Geral:					102,74

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
89017	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	H			
7625	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 170 HP, PESO OPERACIONAL DE 19 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 5,2 M3	UN	0,000031	1.218.503,87	37,90
Custo Total:					37,90
Enc. Social 1:					0,00
Enc. Social 2:					0,00
Total Geral:					37,90

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
89018	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - JUROS. AF_06/2014	H			
7625	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 170 HP, PESO OPERACIONAL DE 19 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 5,2 M3	UN	0,000014	1.218.503,87	16,69
Custo Total:					16,69

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Barle de Lóiola
 Engª Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

Enc. Social 1:	114,55 %	0,00
Enc. Social 2:	70,11 %	0,00
Total Geral:		16,69

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
89035 - TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014		CHP			
5714	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	15,06	15,06
5715	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	69,59	69,59
88324	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	34,17	34,17
89033	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	13,77	13,77
89034	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - JUROS. AF_06/2014	H	1,000000	3,70	3,70

Custo Total:		136,29
Enc. Social 1:	114,55 %	0,00
Enc. Social 2:	70,11 %	0,00
Total Geral:		136,29

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
89036 - TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014		chi			
88324	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	34,17	34,17
89033	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	13,77	13,77
89034	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - JUROS. AF_06/2014	H	1,000000	3,70	3,70

Custo Total:		51,64
Enc. Social 1:	114,55 %	0,00
Enc. Social 2:	70,11 %	0,00
Total Geral:		51,64

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
89128 - PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014		H			
4262	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG	UN	0,000056	741.533,76	41,53

Custo Total:		41,53
Enc. Social 1:	114,55 %	0,00
Enc. Social 2:	70,11 %	0,00
Total Geral:		41,53

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
89129 - PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF_06/2014		H			
4262	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG	UN	0,000015	741.533,76	10,97

Custo Total:		10,97
Enc. Social 1:	114,55 %	0,00
Enc. Social 2:	70,11 %	0,00
Total Geral:		10,97

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
89171 - (COMPOSICAO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014		M2			
87246	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	M2	0,054800	70,24	3,85
87247	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	0,336500	63,53	21,38

CINZEL ENGENHARIA LTDA.
 Lúcia Helena Barle de Lodiola
 Eng.º Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	0,608700	56,54	34,42
Custo Total:					59,65
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					59,65

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
89173 - (COMPOSICAO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014		M2			
87527	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2,	M2	0,112100	44,56	5,00
87529	ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	0,733900	40,79	29,94
87531	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	0,154000	39,45	6,08
Custo Total:					41,02
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					41,02

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
89225 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023		CHP			
89221	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	H	1,000000	1,28	1,28
89222	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	H	1,000000	0,32	0,32
89223	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	H	1,000000	1,49	1,49
89224	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	H	1,000000	2,40	2,40
Custo Total:					5,49
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					5,49

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
89226 - BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023		chi			
89221	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	H	1,000000	1,28	1,28
89222	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	H	1,000000	0,32	0,32
Custo Total:					1,60
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					1,60

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Lcioia
Eng.º Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
89228	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	H			
4090	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP , PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	UN	0,000040	1.302.627,64	52,11
Custo Total:					52,11
Enc. Social 1:					114,55%
Enc. Social 2:					70,11%
Total Geral:					52,11
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
89229	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014	H			
4090	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP , PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	UN	0,000014	1.302.627,64	18,37
Custo Total:					18,37
Enc. Social 1:					114,55%
Enc. Social 2:					70,11%
Total Geral:					18,37
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
89259	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 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	H			
3363	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM , ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	UN	0,000055	134.464,79	7,41
37752	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,000034	598.197,26	20,52
Custo Total:					27,93
Enc. Social 1:					114,55%
Enc. Social 2:					70,11%
Total Geral:					27,93
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
89260	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 - JUROS. AF_06/2014	H			
3363	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM , ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	UN	0,000014	134.464,79	1,94
37752	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,000014	598.197,26	8,43
Custo Total:					10,37
Enc. Social 1:					114,55%
Enc. Social 2:					70,11%
Total Geral:					10,37
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
89262	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 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H			
3363	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM , ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	UN	0,000069	134.464,79	9,26
37752	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,000064	598.197,26	38,46
Custo Total:					47,72
Enc. Social 1:					114,55%

CINZEL ENGENHARIA LTDA

 Lúcia Helena Barbe de Lóiola
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Enc. Social 2: 70,11 % 0,00
 Total Geral: 47,72

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
89267	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - DEPRECIAÇÃO. AF_11/2014	H			
44475	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 28,80 M, CAPACIDADE MAXIMA 30 T, POTENCIA 97 KW, TRACAO 4 X 4	UN	0,000040	1.211.666,42	48,47
Custo Total:					48,47
Enc. Social 1:					0,00
Enc. Social 2:					0,00
Total Geral:					48,47

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
89268	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - JUROS. AF_11/2014	H			
44475	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 28,80 M, CAPACIDADE MAXIMA 30 T, POTENCIA 97 KW, TRACAO 4 X 4	UN	0,000014	1.211.666,42	17,08
Custo Total:					17,08
Enc. Social 1:					0,00
Enc. Social 2:					0,00
Total Geral:					17,08

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
89269	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_11/2014	H			
44475	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 28,80 M, CAPACIDADE MAXIMA 30 T, POTENCIA 97 KW, TRACAO 4 X 4	UN	0,000006	1.211.666,42	6,91
Custo Total:					6,91
Enc. Social 1:					0,00
Enc. Social 2:					0,00
Total Geral:					6,91

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
89270	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - MANUTENÇÃO. AF_11/2014	H			
44475	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 28,80 M, CAPACIDADE MAXIMA 30 T, POTENCIA 97 KW, TRACAO 4 X 4	UN	0,000064	1.211.666,42	77,91
Custo Total:					77,91
Enc. Social 1:					0,00
Enc. Social 2:					0,00
Total Geral:					77,91

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
89271	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014	H			
4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	4,850000	6,18	29,97
Custo Total:					29,97
Enc. Social 1:					0,00
Enc. Social 2:					0,00
Total Geral:					29,97

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
89272	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP			
88296	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	29,74	29,74
89267	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - DEPRECIAÇÃO. AF_11/2014	H	1,000000	48,47	48,47

CINZEL ENGENHARIA LTDA
 Lúcia Helena Birlé de Loidia
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
89268	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - JUROS. AF_11/2014	H	1,000000	17,08	17,08
89269	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_11/2014	H	1,000000	6,91	6,91
89270	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - MANUTENÇÃO. AF_11/2014	H	1,000000	77,91	77,91
89271	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014	H	1,000000	29,97	29,97
Custo Total:					210,08
Enc. Social 1: 114,55%					0,00
Enc. Social 2: 70,11%					0,00
Total Geral:					210,08

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
89482 - CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022					
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,029200	57,05	1,67
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,044000	64,65	2,84
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,006800	2,44	0,02
5103	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	UN	1,000000	23,09	23,09
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,217500	20,72	4,51
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,217500	25,78	5,61
Custo Total:					37,74
Enc. Social 1: 114,55%					0,00
Enc. Social 2: 70,11%					0,00
Total Geral:					37,74

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
89709 - RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022					
11741	RALO SIFONADO CILINDRICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	UN	1,000000	11,58	11,58
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,004900	57,05	0,28
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,007500	64,65	0,48
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,036000	2,44	0,09
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,165200	20,72	3,42
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,165200	25,78	4,26
Custo Total:					20,11
Enc. Social 1: 114,55%					0,00
Enc. Social 2: 70,11%					0,00
Total Geral:					20,11

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
89711 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022					
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,016300	2,44	0,04
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,292140	20,72	6,05
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,292140	25,78	7,53
9835	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,054900	7,13	7,52
Custo Total:					21,14
Enc. Social 1: 114,55%					0,00
Enc. Social 2: 70,11%					0,00
Total Geral:					21,14

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burity de Lcioia
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M			
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,017700	2,44	0,04
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,318200	20,72	6,59
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,318200	25,78	8,20
9838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,054900	11,77	12,42
Custo Total:					27,25
Enc. Social 1:				114,55 %	0,00
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					27,25

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M			
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,024700	2,44	0,06
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,444400	20,72	9,21
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,444400	25,78	11,46
9836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,054900	16,32	17,22
Custo Total:					37,95
Enc. Social 1:				114,55 %	0,00
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					37,95

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN			
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,009900	57,05	0,56
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,015000	64,65	0,97
3517	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	UN	1,000000	2,32	2,32
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,007100	2,44	0,02
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,127000	20,72	2,63
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,127000	25,78	3,27
Custo Total:					9,77
Enc. Social 1:				114,55 %	0,00
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					9,77

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN			
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,009900	57,05	0,56
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,015000	64,65	0,97
3516	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000000	2,57	2,57
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,007100	2,44	0,02
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,127000	20,72	2,63
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,127000	25,78	3,27
Custo Total:					10,02
Enc. Social 1:				114,55 %	0,00
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Brito de Lóiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário

					Total Geral:	10,02
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc	
89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN				
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,049890	23,54	1,17	
296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	UN	1,995604	2,24	4,47	
3526	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	0,997802	3,35	3,34	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,137900	20,72	2,86	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,137900	25,78	3,56	
Custo Total:					15,40	
Enc. Social 1:				114,55%	0,00	
Enc. Social 2:				70,11%	0,00	
Total Geral:					15,40	
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc	
89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN				
1966	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000000	25,53	25,53	
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,115000	23,54	2,71	
301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	2,000000	3,95	7,90	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,192600	20,72	3,99	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,192600	25,78	4,97	
Custo Total:					45,10	
Enc. Social 1:				114,55%	0,00	
Enc. Social 2:				70,11%	0,00	
Total Geral:					45,10	
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc	
89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN				
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,075000	23,54	1,77	
296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	UN	3,000000	2,24	6,72	
7097	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000000	8,22	8,22	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,183900	20,72	3,81	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,183900	25,78	4,74	
Custo Total:					25,26	
Enc. Social 1:				114,55%	0,00	
Enc. Social 2:				70,11%	0,00	
Total Geral:					25,26	
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc	
89796	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN				
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,172500	23,54	4,06	
301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	3,000000	3,95	11,85	
7091	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000000	17,51	17,51	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,256800	20,72	5,32	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,256800	25,78	6,62	

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Barte de Lóiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Custo Total:					45,36
Enc. Social 1:					114,55%
Enc. Social 2:					70,11%
Total Geral:					45,36
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
89870	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_12/2014	H			
37743	SEMIREBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CAÇAMBA METÁLICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)	UN	0,000060	214.061,68	12,91
37762	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO *36000* KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS *3,55* M, POTENCIA *286* CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIRREBOQUE)	UN	0,000034	721.797,95	24,69
Custo Total:					37,60
Enc. Social 1:					114,55%
Enc. Social 2:					70,11%
Total Geral:					37,60
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
89871	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_12/2014	H			
37743	SEMIREBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CAÇAMBA METÁLICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)	UN	0,000015	214.061,68	3,13
37762	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO *36000* KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS *3,56* M, POTENCIA *286* CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIRREBOQUE)	UN	0,000014	721.797,95	10,18
Custo Total:					13,31
Enc. Social 1:					114,55%
Enc. Social 2:					70,11%
Total Geral:					13,31
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
89872	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_12/2014	H			
37743	SEMIREBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CAÇAMBA METÁLICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)	UN	0,000006	214.061,68	1,26
37762	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO *36000* KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS *3,56* M, POTENCIA *286* CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIRREBOQUE)	UN	0,000006	721.797,95	4,11
Custo Total:					5,37
Enc. Social 1:					114,55%
Enc. Social 2:					70,11%
Total Geral:					5,37
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
89873	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_12/2014	H			
37743	SEMIREBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CAÇAMBA METÁLICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)	UN	0,000085	214.061,68	18,17
37762	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO *36000* KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS *3,56* M, POTENCIA *286* CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIRREBOQUE)	UN	0,000064	721.797,95	46,34
Custo Total:					64,51
Enc. Social 1:					114,55%
Enc. Social 2:					70,11%
Total Geral:					64,51

CINZEL ENGENHARIA LTDA

 Lúcia Helena Burle de Lóiole
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PF
 Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

Enc. Social 2: 70,11% 0,00

Total Geral: 64,51

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
89874	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_12/2014	H			
4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	29,470000	6,18	182,12
Custo Total:					182,12
Enc. Social 1:				114,55%	0,00
Enc. Social 2:				70,11%	0,00
Total Geral:					182,12

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
89876	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHP			
88281	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	25,78	25,78
89870	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_12/2014	H	1,000000	37,60	37,60
89871	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_12/2014	H	1,000000	13,31	13,31
89872	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_12/2014	H	1,000000	5,37	5,37
89873	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_12/2014	H	1,000000	64,51	64,51
89874	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_12/2014	H	1,000000	182,12	182,12
Custo Total:					328,69
Enc. Social 1:				114,55%	0,00
Enc. Social 2:				70,11%	0,00
Total Geral:					328,69

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
89877	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	chi			
88281	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	25,78	25,78
89870	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_12/2014	H	1,000000	37,60	37,60
89871	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_12/2014	H	1,000000	13,31	13,31
89872	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_12/2014	H	1,000000	5,37	5,37
Custo Total:					82,06
Enc. Social 1:				114,55%	0,00
Enc. Social 2:				70,11%	0,00
Total Geral:					82,06

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN			

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Buile de Lóiola
Engª Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	2,140000	22,46	48,06
89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,180000	8,81	10,40
89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,000000	15,91	15,91
89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	0,890000	12,13	10,80
90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	2,140000	13,03	27,88
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	2,140000	13,18	28,21
Custo Total:					141,26
Enc. Social 1: 114,55%					0,00
Enc. Social 2: 70,11%					0,00
Total Geral:					141,26

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
89970	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN			
89351	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,000000	35,12	35,12
89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,000000	6,18	6,18
89385	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,000000	6,85	6,85
Custo Total:					48,15
Enc. Social 1: 114,55%					0,00
Enc. Social 2: 70,11%					0,00
Total Geral:					48,15

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
89993	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	M3			
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,297300	26,53	220,13
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,531500	21,29	117,77
90279	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	M3	1,203000	561,88	675,94
Custo Total:					1.013,84
Enc. Social 1: 114,55%					0,00
Enc. Social 2: 70,11%					0,00
Total Geral:					1.013,84

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
89995	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	M3			
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,414800	26,53	196,71
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,943200	21,29	105,24
90279	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	M3	1,203000	561,88	675,94
Custo Total:					977,89
Enc. Social 1: 114,55%					0,00
Enc. Social 2: 70,11%					0,00
Total Geral:					977,89

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
89996	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	KG			
34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	1,000000	9,73	9,73
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,041000	21,30	0,87
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,061500	26,32	1,62

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Recp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda- em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000

FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

517

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Custo Total:					12,22
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					12,22
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
89998 - ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021		KG			
34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	1,000000	9,73	9,73
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,032500	21,30	0,69
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,048800	26,32	1,28
Custo Total:					11,70
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					11,70
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
90099 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSICAO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021		M3			
5678	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	0,058800	160,94	9,46
5679	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	0,071000	73,07	5,19
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,129800	21,29	2,76
Custo Total:					17,41
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					17,41
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
90106 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSICAO 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			
5678	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	0,027600	160,94	4,44
5679	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	0,033300	73,07	2,43
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,060900	21,29	1,30
Custo Total:					8,17
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					8,17
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
90279 - GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021		M3			
1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	15,125500	1,39	21,02
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	420,152700	0,69	289,91
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,630200	130,20	82,05
4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,588200	113,96	67,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,549200	21,29	54,27
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,606900	28,15	45,23

CINZEL ENGENHARIA LTDA

 Lucia Helena Bente de Lencina
 Engº Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	1,113800	1,96	2,18
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	chi	0,493100	0,39	0,19

Custo Total: 561,88
Enc. Social 1: 114,55% 0,00
Enc. Social 2: 70,11% 0,00
Total Geral: 561,88

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M			
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,070000	20,72	1,45
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,449000	25,78	11,58

Custo Total: 13,03
Enc. Social 1: 114,55% 0,00
Enc. Social 2: 70,11% 0,00
Total Geral: 13,03

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M			
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,034000	21,70	0,74
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,216000	26,85	5,80

Custo Total: 6,54
Enc. Social 1: 114,55% 0,00
Enc. Social 2: 70,11% 0,00
Total Geral: 6,54

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	UN			
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,023000	20,72	0,48
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,144000	25,78	3,71

Custo Total: 4,19
Enc. Social 1: 114,55% 0,00
Enc. Social 2: 70,11% 0,00
Total Geral: 4,19

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
90457	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO PEQUENO (19X25 CM). AF_05/2015	UN			
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,051000	20,72	1,06
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,329000	25,78	8,48

Custo Total: 9,54
Enc. Social 1: 114,55% 0,00
Enc. Social 2: 70,11% 0,00
Total Geral: 9,54

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M			
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,055000	20,72	1,14
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,391000	25,78	10,08

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Buarle de Lóioia
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp: Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL AF_08/2019	M3	0,003000	653,23	1,96
-------	--	----	----------	--------	------

Custo Total:		13,18
Enc. Social 1:	114,55 %	0,00
Enc. Social 2:	70,11 %	0,00
Total Geral:		13,18

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
90582	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015	H			
13896	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	UN	0,000128	3.240,06	0,41

Custo Total:		0,41
Enc. Social 1:	114,55 %	0,00
Enc. Social 2:	70,11 %	0,00
Total Geral:		0,41

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
90583	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	H			
13896	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	UN	0,000030	3.240,06	0,10

Custo Total:		0,10
Enc. Social 1:	114,55 %	0,00
Enc. Social 2:	70,11 %	0,00
Total Geral:		0,10

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
90584	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	H			
13896	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	UN	0,000100	3.240,06	0,32

Custo Total:		0,32
Enc. Social 1:	114,55 %	0,00
Enc. Social 2:	70,11 %	0,00
Total Geral:		0,32

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
90585	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	H			
2705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KWH	0,520000	0,96	0,50

Custo Total:		0,50
Enc. Social 1:	114,55 %	0,00
Enc. Social 2:	70,11 %	0,00
Total Geral:		0,50

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP			
90582	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015	H	1,000000	0,41	0,41
90583	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	H	1,000000	0,10	0,10
90584	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	H	1,000000	0,32	0,32
90585	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	H	1,000000	0,50	0,50

Custo Total:		1,33
Enc. Social 1:	114,55 %	0,00
Enc. Social 2:	70,11 %	0,00
Total Geral:		1,33

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	chi			
90582	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015	H	1,000000	0,41	0,41
90583	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	H	1,000000	0,10	0,10
Custo Total:					0,51
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					0,51
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
90621	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MÁXIMO 83 N.M, POTÊNCIA 5 CV, COM DIÂMETRO MÁXIMO 4" - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015	H			
40791	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MAXIMO 83 N.M, POTENCIA 5 CV, COM DIAMETRO MAXIMO 4", PARA SOLO GRAMPEADO (INCLUI SUPORTE OU CHASSI TIPO MESA)	UN	0,000064	26.214,69	1,68
Custo Total:					1,68
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					1,68
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
90622	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MÁXIMO 83 N.M, POTÊNCIA 5 CV, COM DIÂMETRO MÁXIMO 4" - JUROS. AF_06/2015	H			
40791	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MAXIMO 83 N.M, POTENCIA 5 CV, COM DIAMETRO MAXIMO 4", PARA SOLO GRAMPEADO (INCLUI SUPORTE OU CHASSI TIPO MESA)	UN	0,000015	26.214,69	0,39
Custo Total:					0,39
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					0,39
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
90623	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MÁXIMO 83 N.M, POTÊNCIA 5 CV, COM DIÂMETRO MÁXIMO 4" - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	H			
40791	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MAXIMO 83 N.M, POTENCIA 5 CV, COM DIAMETRO MAXIMO 4", PARA SOLO GRAMPEADO (INCLUI SUPORTE OU CHASSI TIPO MESA)	UN	0,000080	26.214,69	2,10
Custo Total:					2,10
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					2,10
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
90624	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MÁXIMO 83 N.M, POTÊNCIA 5 CV, COM DIÂMETRO MÁXIMO 4" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	H			
2705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KWH	3,130000	0,96	3,00
Custo Total:					3,00
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					3,00
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
90625	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MÁXIMO 83 N.M, POTÊNCIA 5 CV, COM DIÂMETRO MÁXIMO 4" - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP			
90621	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MÁXIMO 83 N.M, POTÊNCIA 5 CV, COM DIÂMETRO MÁXIMO 4" - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015	H	1,000000	1,68	1,68
90622	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MÁXIMO 83 N.M, POTÊNCIA 5 CV, COM DIÂMETRO MÁXIMO 4" - JUROS. AF_06/2015	H	1,000000	0,39	0,39
90623	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MÁXIMO 83 N.M, POTÊNCIA 5 CV, COM DIÂMETRO MÁXIMO 4" - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	H	1,000000	2,10	2,10
90624	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MÁXIMO 83 N.M, POTÊNCIA 5 CV, COM DIÂMETRO MÁXIMO 4" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	H	1,000000	3,00	3,00

CINZEL ENGENHARIA LTDA

 Lúcia Helena Buithe de Lóioia
 Engª Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário

Custo Total:		7,17
Enc. Social 1:	114,55%	0,00
Enc. Social 2:	70,11%	0,00
Total Geral:		7,17

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
90766 - ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
253	ALMOXARIFE (HORISTA)	H	1,000000	20,04	20,04
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
43458	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,06	0,06
43482	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,75	0,75
95392	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ALMOXARIFE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,11	0,11

Custo Total:		22,11
Enc. Social 1:	114,55%	10,70
Enc. Social 2:	70,11%	0,00
Total Geral:		22,11

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
90769 - ARQUITETO DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
33952	ARQUITETO PLENO	H	1,000000	115,13	115,13
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
43462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,01	0,01
43486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,71	0,71
95395	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARQUITETO DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	1,00	1,00

Custo Total:		118,00
Enc. Social 1:	114,55%	61,47
Enc. Social 2:	70,11%	0,00
Total Geral:		118,00

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
90772 - AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
2350	AUXILIAR DE ESCRITORIO (HORISTA)	H	1,000000	15,92	15,92
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
43458	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,06	0,06
43482	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,75	0,75
95398	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ESCRITÓRIO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,09	0,09

Custo Total:		17,97
Enc. Social 1:	114,55%	8,50
Enc. Social 2:	70,11%	0,00
Total Geral:		17,97

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
90775 - DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
2358	DESENHISTA PROJETISTA (HORISTA)	H	1,000000	20,79	20,79
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
43469	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,08	0,08
43493	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,67	0,67

CINZEL ENGENHARIA LTDA.
 Lúcia Helena Buike de Lotola
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

95400	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA DESENHISTA PROJETISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,11	0,11
-------	---	---	----------	------	------

Custo Total: 22,80

Enc. Social 1: 114,55% 11,10

Enc. Social 2: 70,11% 0,00

Total Geral: 22,80

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
90776 - ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
4083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	H	1,000000	35,68	35,68
43463	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,11	0,11
43487	EPI - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	1,17	1,17
95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,79	0,79

Custo Total: 38,90

Enc. Social 1: 114,55% 19,05

Enc. Social 2: 70,11% 0,00

Total Geral: 38,90

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
907761 - ENCARREGADO DE ELETRICIDADE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
40832	ENCARREGADO DE ELETRICIDADE (HORISTA)	H	1,000000	35,68	35,68
43463	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,11	0,11
43487	EPI - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	1,17	1,17
95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,79	0,79

Custo Total: 38,90

Enc. Social 1: 114,55% 19,05

Enc. Social 2: 70,11% 0,00

Total Geral: 38,90

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
907762 - ENCARREGADO DE HIDRÁULICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
40831	ENCARREGADO DE HIDRÁULICA (HORISTA)	H	1,000000	35,68	35,68
43463	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,11	0,11
43487	EPI - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	1,17	1,17
95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,79	0,79

Custo Total: 38,90

Enc. Social 1: 114,55% 19,05

Enc. Social 2: 70,11% 0,00

Total Geral: 38,90

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
90778 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
2707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	H	1,000000	125,17	125,17
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
43462	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,01	0,01

CINZEL ENGENHARIA LTDA.
 Lúcia Helena Bóris de Lóiole
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Responsável Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

43486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,71	0,71
95403	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	1,94	1,94
Custo Total:					128,98
Enc. Social 1:				114,55%	66,83
Enc. Social 2:				70,11%	0,00
Total Geral:					128,98

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
90779 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
2708	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR	H	1,000000	171,10	171,10
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
43462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,01	0,01
43486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,71	0,71
95404	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SÊNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	2,65	2,65
Custo Total:					175,62
Enc. Social 1:				114,55%	91,35
Enc. Social 2:				70,11%	0,00
Total Geral:					175,62

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
90781 - TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
43469	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,08	0,08
43493	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,67	0,67
7592	TOPOGRAFO (HORISTA)	H	1,000000	27,78	27,78
95406	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPÓGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,24	0,24
Custo Total:					29,92
Enc. Social 1:				114,55%	14,83
Enc. Social 2:				70,11%	0,00
Total Geral:					29,92

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
90820 - PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019					
10553	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	UN	1,000000	143,80	143,80
11055	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1")	UN	19,800000	0,05	0,99
2432	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPÁ BOLA, COM PARAFUSOS	UN	3,000000	40,43	121,29
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,282000	26,21	33,60
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,641000	21,29	13,65
Custo Total:					313,33
Enc. Social 1:				114,55%	0,00
Enc. Social 2:				70,11%	0,00
Total Geral:					313,33

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
90822 - PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019					
10555	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	UN	1,000000	158,20	158,20

CINZEL ENGENHARIA LTDA
 Lúcia Helena Buric de Lodiola
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

11055	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1")	UN	19,800000	0,05	0,99
2432	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	3,000000	40,43	121,29
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,546000	26,21	40,52
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,773000	21,29	16,46
Custo Total:					337,46
Enc. Social 1:				114,55 %	0,00
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					337,46

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
90957	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015	H			
36522	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 189 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 63 CV	UN	0,000053	92.210,44	4,91
Custo Total:					4,91
Enc. Social 1:				114,55 %	0,00
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					4,91

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
90958	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - JUROS. AF_06/2015	H			
36522	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 189 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 63 CV	UN	0,000014	92.210,44	1,32
Custo Total:					1,32
Enc. Social 1:				114,55 %	0,00
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					1,32

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
91170	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			
392	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	0,650000	2,41	1,57
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,010000	20,72	0,21
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,069000	25,78	1,78
Custo Total:					3,56
Enc. Social 1:				114,55 %	0,00
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					3,56

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	M			
392	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	0,333000	2,41	0,80
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,005000	20,72	0,10
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,035000	25,78	0,90
Custo Total:					1,80
Enc. Social 1:				114,55 %	0,00
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					1,80

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
91273	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	H			

CINZEL ENGENHARIA LTDA
 Lúcia Helena Bune de Lóiola
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

1442	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	UN	0,000053	10.200,89	0,54
------	---	----	----------	-----------	------

Custo Total:		0,54
Enc. Social 1:	114,55 %	0,00
Enc. Social 2:	70,11 %	0,00
Total Geral:		0,54

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
91274 - PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015		H			

1442	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	UN	0,000014	10.200,89	0,15
------	---	----	----------	-----------	------

Custo Total:		0,15
Enc. Social 1:	114,55 %	0,00
Enc. Social 2:	70,11 %	0,00
Total Geral:		0,15

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
91275 - PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015		H			

1442	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	UN	0,000067	10.200,89	0,68
------	---	----	----------	-----------	------

Custo Total:		0,68
Enc. Social 1:	114,55 %	0,00
Enc. Social 2:	70,11 %	0,00
Total Geral:		0,68

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
91276 - PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015		H			

4222	GASOLINA COMUM	L	1,440000	5,83	8,40
------	----------------	---	----------	------	------

Custo Total:		8,40
Enc. Social 1:	114,55 %	0,00
Enc. Social 2:	70,11 %	0,00
Total Geral:		8,40

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
91277 - 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			

91273	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	H	1,000000	0,54	0,54
-------	--	---	----------	------	------

91274	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA	H	1,000000	0,15	0,15
-------	--	---	----------	------	------

91275	CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015 PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	H	1,000000	0,68	0,68
-------	--	---	----------	------	------

91276	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	H	1,000000	8,40	8,40
-------	--	---	----------	------	------

Custo Total:		9,77
Enc. Social 1:	114,55 %	0,00
Enc. Social 2:	70,11 %	0,00
Total Geral:		9,77

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
91278 - 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			

CINZEL ENGENHARIA LTDA
 Lúcia Helena Burity de Lotoia
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp: Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

91273	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	H	1,000000	0,54	0,54
91274	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	H	1,000000	0,15	0,15
				Custo Total:	0,69
				Enc. Social 1:	0,00
				Enc. Social 2:	0,00
				Total Geral:	0,69
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
91279	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	H			
11280	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18") , MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	UN	0,000064	12.211,69	0,78
13887	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIAMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1")	UN	0,000064	468,17	0,03
				Custo Total:	0,81
				Enc. Social 1:	0,00
				Enc. Social 2:	0,00
				Total Geral:	0,81
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
91280	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	H			
11280	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18") , MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	UN	0,000015	12.211,69	0,18
				Custo Total:	0,18
				Enc. Social 1:	0,00
				Enc. Social 2:	0,00
				Total Geral:	0,18
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
91281	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	H			
11280	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18") , MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	UN	0,000080	12.211,69	0,98
13887	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIAMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1")	UN	0,000080	468,17	0,04
				Custo Total:	1,02
				Enc. Social 1:	0,00
				Enc. Social 2:	0,00
				Total Geral:	1,02
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
91282	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	H			
4222	GASOLINA COMUM	L	1,450000	5,83	8,45
				Custo Total:	8,45
				Enc. Social 1:	0,00
				Enc. Social 2:	0,00
				Total Geral:	8,45
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc

CINZEL ENGENHARIA LTDA.
 Lúcia Helena Burle de Lóioia
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

91283 - CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015		CHP			
91279	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	H	1,000000	0,81	0,81
91280	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	H	1,000000	0,18	0,18
91281	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	H	1,000000	1,02	1,02
91282	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	H	1,000000	8,45	8,45

Custo Total: 10,46**Enc. Social 1:** 114,55% 0,00**Enc. Social 2:** 70,11% 0,00**Total Geral:** 10,46

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
91285 - CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015		chi			
91279	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	H	1,000000	0,81	0,81
91280	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	H	1,000000	0,18	0,18

Custo Total: 0,99**Enc. Social 1:** 114,55% 0,00**Enc. Social 2:** 70,11% 0,00**Total Geral:** 0,99

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
91305 - FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019		UN			
3097	FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA DE BANHEIRO, EM AÇO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO TRANQUETA	CJ	1,000000	83,30	83,30
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,767000	26,21	20,10
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,384000	21,29	8,18

Custo Total: 111,58**Enc. Social 1:** 114,55% 0,00**Enc. Social 2:** 70,11% 0,00**Total Geral:** 111,58

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
91341 - PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019		M2			
142	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,882900	37,03	32,69
36888	GUARNIÇÃO / MOLDURA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMÍNIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	M	6,850400	23,10	158,24
39025	PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNIÇÃO/ALIZAR/VISTA, 87 X 210 CM	UN	0,547300	585,66	320,53
7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	4,816600	1,03	4,96
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,382600	26,53	10,15

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Brinde de Lóiola
Engª Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,191000	21,29	4,07
				Custo Total:	530,64
				Enc. Social 1:	0,00
				Enc. Social 2:	0,00
				Total Geral:	530,64

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
91367	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	H			
37733	CAÇAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	0,000060	55.133,46	3,32
44058	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 10830 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,56 M, POTENCIA 226 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,000034	574.459,31	19,65
				Custo Total:	22,97
				Enc. Social 1:	0,00
				Enc. Social 2:	0,00
				Total Geral:	22,97

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
91368	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	H			
37733	CAÇAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	0,000015	55.133,46	0,80
44058	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 10830 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,56 M, POTENCIA 226 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,000014	574.459,31	8,10
				Custo Total:	8,90
				Enc. Social 1:	0,00
				Enc. Social 2:	0,00
				Total Geral:	8,90

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
91369	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	H			
37733	CAÇAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	0,000006	55.133,46	0,33
44058	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 10830 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,56 M, POTENCIA 226 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,000006	574.459,31	3,27
				Custo Total:	3,60
				Enc. Social 1:	0,00
				Enc. Social 2:	0,00
				Total Geral:	3,60

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP			
88281	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	25,78	25,78
91380	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	30,21	30,21
91381	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	H	1,000000	11,70	11,70
91382	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	H	1,000000	4,73	4,73

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Leão
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



CINZEL Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

91383	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	54,64	54,64
91384	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	146,47	146,47
Custo Total:					273,53
Enc. Social 1:				114,55 %	0,00
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					273,53

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
91387 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014					
88281	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	25,78	25,78
91380	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	30,21	30,21
91381	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	H	1,000000	11,70	11,70
91382	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	H	1,000000	4,73	4,73
Custo Total:					72,42
Enc. Social 1:				114,55 %	0,00
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					72,42

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
91390 - CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014					
37730	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 6,5 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	UN	0,000055	27.087,31	1,49
37754	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14300 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9480 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,000034	544.834,30	18,69
Custo Total:					20,18
Enc. Social 1:				114,55 %	0,00
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					20,18

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
91391 - CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - JUROS. AF_06/2014					
37730	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 6,5 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	UN	0,000014	27.087,31	0,39
37754	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14300 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9480 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,000014	544.834,30	7,68
Custo Total:					8,07
Enc. Social 1:				114,55 %	0,00
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					8,07

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
------------	-------------------------------------	-------	---------	-------------	------------

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiola
Eng° Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
91392	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	H			
37730	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 6,5 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	0,000006	27.087,31	0,16
37754	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14300 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9480 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,000006	544.834,30	3,11
Custo Total:					3,27
Enc. Social 1:				114,55 %	0,00
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					3,27

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
91395	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	chi			
88282	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	25,01	25,01
91390	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	20,18	20,18
91391	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - JUROS. AF_06/2014	H	1,000000	8,07	8,07
91392	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	H	1,000000	3,27	3,27
Custo Total:					56,53
Enc. Social 1:				114,55 %	0,00
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					56,53

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
91396	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	H			
37736	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE	UN	0,000055	82.507,99	4,55
37758	FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,000034	753.918,47	25,86
Custo Total:					30,41
Enc. Social 1:				114,55 %	0,00
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					30,41

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
91397	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	H			
37736	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE	UN	0,000014	82.507,99	1,19
37758	FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO) CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,000014	753.918,47	10,63
Custo Total:					11,82
Enc. Social 1:				114,55 %	0,00

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burity de Lóiole
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Enc. Social 2: 70,11 % 0,00
 Total Geral: 11,82

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
91398	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	H			
37736	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE	UN	0,000006	82.507,99	0,48
37758	FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO) CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,000006	753.918,47	4,30
Custo Total:					4,78
Enc. Social 1:					0,00
Enc. Social 2:					0,00
Total Geral:					4,78

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
91466	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 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	H			
3363	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	UN	0,000006	134.464,79	0,78
37752	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,000006	598.197,26	3,41
Custo Total:					4,19
Enc. Social 1:					0,00
Enc. Social 2:					0,00
Total Geral:					4,19

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
91467	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 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	H			
4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	26,430000	6,18	163,34
Custo Total:					163,34
Enc. Social 1:					0,00
Enc. Social 2:					0,00
Total Geral:					163,34

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
91529	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	H			
13458	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	UN	0,000053	15.057,00	0,80
Custo Total:					0,80
Enc. Social 1:					0,00
Enc. Social 2:					0,00
Total Geral:					0,80

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
91530	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	H			
13458	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	UN	0,000014	15.057,00	0,22
Custo Total:					0,22
Enc. Social 1:					0,00
Enc. Social 2:					0,00

CINZEL ENGENHARIA LTDA
 Lúcia Helena Buile de Loida
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

					Total Geral:	0,22
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc	
91531 - COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015						
13458	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	UN	0,000067	15.057,00	1,00	
					Custo Total:	1,00
					Enc. Social 1:	114,55%
					Enc. Social 2:	70,11%
					Total Geral:	1,00
91532 - COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015						
4222	GASOLINA COMUM	L	1,030000	5,83	6,00	
					Custo Total:	6,00
					Enc. Social 1:	114,55%
					Enc. Social 2:	70,11%
					Total Geral:	6,00
91533 - COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015						
88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	32,98	32,98	
91529	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	H	1,000000	0,80	0,80	
91530	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	H	1,000000	0,22	0,22	
91531	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	H	1,000000	1,00	1,00	
91532	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	H	1,000000	6,00	6,00	
					Custo Total:	41,00
					Enc. Social 1:	114,55%
					Enc. Social 2:	70,11%
					Total Geral:	41,00
91534 - COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015						
88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	32,98	32,98	
91529	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	H	1,000000	0,80	0,80	
91530	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	H	1,000000	0,22	0,22	
					Custo Total:	34,00
					Enc. Social 1:	114,55%
					Enc. Social 2:	70,11%
					Total Geral:	34,00
91629 - GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015						
10712	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 5,8 TM , ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 7,60 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 8000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	0,000055	95.596,06	5,27	
44056	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 10700 KG, CARGA UTIL MAXIMA 7400 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,00 M, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,000034	493.750,12	16,94	
					Custo Total:	22,21

CINZEL ENGENHARIA LTDA
 Lúcia Helena Burle de Lodiola
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 R. S. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Enc. Social 1:	114,55 %	0,00
Enc. Social 2:	70,11 %	0,00
Total Geral:		22,21

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
91630	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - JUROS. AF_08/2015	H			
10712	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 7,60 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 8000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	0,000014	95.596,06	1,38
44056	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 10700 KG, CARGA UTIL MAXIMA 7400 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,00 M, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,000014	493.750,12	6,96
Custo Total:					8,34
Enc. Social 1:					0,00
Enc. Social 2:					0,00
Total Geral:					8,34

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
91631	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	H			
10712	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 7,60 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 8000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	0,000006	95.596,06	0,55
44056	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 10700 KG, CARGA UTIL MAXIMA 7400 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,00 M, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,000006	493.750,12	2,81
Custo Total:					3,36
Enc. Social 1:					0,00
Enc. Social 2:					0,00
Total Geral:					3,36

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
91632	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	H			
10712	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 7,60 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 8000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	0,000069	95.596,06	6,59
44056	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 10700 KG, CARGA UTIL MAXIMA 7400 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,00 M, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,000064	493.750,12	31,75
Custo Total:					38,34
Enc. Social 1:					0,00
Enc. Social 2:					0,00
Total Geral:					38,34

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
91633	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	H			
4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	22,370000	6,18	138,25
Custo Total:					138,25
Enc. Social 1:					0,00
Enc. Social 2:					0,00
Total Geral:					138,25

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
------------	-------------------------------------	-------	---------	-------------	------------

CINZEL ENGENHARIA LTDA.
 Lúcia Helena Burle de Lóiola
 Eng.º Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



CINZEL Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

		CHP			
91634 - GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015					
88286	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	27,71	27,71
91629	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	H	1,000000	22,21	22,21
91630	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - JUROS. AF_08/2015	H	1,000000	8,34	8,34
91631	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	H	1,000000	3,36	3,36
91632	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	H	1,000000	38,34	38,34
91633	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	H	1,000000	138,25	138,25

Custo Total:		238,21
Enc. Social 1:	114,55 %	0,00
Enc. Social 2:	70,11 %	0,00
Total Geral:		238,21

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
91677 - ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
34783	ENGENHEIRO ELETRICISTA	H	1,000000	121,65	121,65
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	1,14	1,14
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,000000	0,01	0,01
43462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,01	0,01
43486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,71	0,71
95407	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	4,35	4,35

Custo Total:		127,87
Enc. Social 1:	114,55 %	64,95
Enc. Social 2:	70,11 %	0,00
Total Geral:		127,87

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
91688 - SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015					
14618	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	UN	0,000072	1.330,04	0,10

Custo Total:		0,10
Enc. Social 1:	114,55 %	0,00
Enc. Social 2:	70,11 %	0,00
Total Geral:		0,10

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
91689 - SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015					
14618	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	UN	0,000015	1.330,04	0,02

Custo Total:		0,02
Enc. Social 1:	114,55 %	0,00
Enc. Social 2:	70,11 %	0,00
Total Geral:		0,02

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
------------	-------------------------------------	-------	---------	-------------	------------

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Buric de Leiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



CINZEL Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
91690 - SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015		H			
14618	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	UN	0,000050	1.330,04	0,07
				Custo Total:	0,07
				Enc. Social 1:	0,00
				Enc. Social 2:	0,00
				Total Geral:	0,07
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
91691 - SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015		H			
2705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KWH	1,360000	0,96	1,31
				Custo Total:	1,31
				Enc. Social 1:	0,00
				Enc. Social 2:	0,00
				Total Geral:	1,31
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
91692 - SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015		CHP			
88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	32,98	32,98
91688	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	H	1,000000	0,10	0,10
91689	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	H	1,000000	0,02	0,02
91690	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	H	1,000000	0,07	0,07
91691	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	H	1,000000	1,31	1,31
				Custo Total:	34,48
				Enc. Social 1:	0,00
				Enc. Social 2:	0,00
				Total Geral:	34,48
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
91693 - SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015		chi			
88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	32,98	32,98
91688	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	H	1,000000	0,10	0,10
91689	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	H	1,000000	0,02	0,02
				Custo Total:	33,10
				Enc. Social 1:	0,00
				Enc. Social 2:	0,00
				Total Geral:	33,10
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
91831 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		M			
2689	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	M	1,100000	2,58	2,84
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,080000	21,70	1,74
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,080000	26,85	2,15
91170	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	1,000000	3,56	3,56
				Custo Total:	10,29
				Enc. Social 1:	0,00
				Enc. Social 2:	0,00
				Total Geral:	10,29

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burity de Lotoia
Engª Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M			
2688	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	1,100000	2,77	3,05
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,091000	21,70	1,97
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,091000	26,85	2,44
91170	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	1,000000	3,56	3,56
				Custo Total:	11,02
				Enc. Social 1:	114,55 %
				Enc. Social 2:	70,11 %
				Total Geral:	11,02
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M			
2689	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	M	1,017000	2,58	2,62
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,124000	21,70	2,69
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,124000	26,85	3,33
				Custo Total:	8,64
				Enc. Social 1:	114,55 %
				Enc. Social 2:	70,11 %
				Total Geral:	8,64
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M			
2688	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	1,017000	2,77	2,82
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,134000	21,70	2,91
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,134000	26,85	3,60
				Custo Total:	9,33
				Enc. Social 1:	114,55 %
				Enc. Social 2:	70,11 %
				Total Geral:	9,33
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M			
2673	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUVA	M	1,017000	4,25	4,32
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,105000	21,70	2,28
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,105000	26,85	2,82
				Custo Total:	9,42
				Enc. Social 1:	114,55 %
				Enc. Social 2:	70,11 %
				Total Geral:	9,42
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M			
2673	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUVA	M	1,017000	4,25	4,32
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,163000	21,70	3,54
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,163000	26,85	4,38
				Custo Total:	12,24
				Enc. Social 1:	114,55 %
				Enc. Social 2:	70,11 %
				Total Geral:	12,24

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Burle de Lóia
Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000

FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

537

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M			
1013	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	M	1,243400	1,22	1,52
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,009400	9,43	0,09
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,023000	21,70	0,50
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,023000	26,85	0,82
				Custo Total:	2,73
				Enc. Social 1:	114,55 %
				Enc. Social 2:	70,11 %
				Total Geral:	2,73

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M			
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	1,243400	1,58	1,96
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,094000	9,43	0,89
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,038255	21,70	0,83
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,038627	26,85	1,04
				Custo Total:	4,72
				Enc. Social 1:	114,55 %
				Enc. Social 2:	70,11 %
				Total Geral:	4,72

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M			
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,009211	9,43	0,09
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,038216	21,70	0,83
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,038216	26,85	1,03
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	1,243400	3,26	4,05
				Custo Total:	6,00
				Enc. Social 1:	114,55 %
				Enc. Social 2:	70,11 %
				Total Geral:	6,00

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN			
1871	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	1,000000	6,08	6,08
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,222000	21,70	4,82
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,222000	26,85	5,96
				Custo Total:	16,86
				Enc. Social 1:	114,55 %
				Enc. Social 2:	70,11 %
				Total Geral:	16,86

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN			
1872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	1,000000	3,40	3,40
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,539910	21,70	11,72
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,539910	26,85	14,50
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,000900	653,23	0,59

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiola
Eng.ª Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
Custo Total:					30,21
Enc. Social 1: 114,55 %					0,00
Enc. Social 2: 70,11 %					0,00
Total Geral:					30,21
91940 - CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023					
1872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	1,000000	3,40	3,40
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,285848	21,70	6,20
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,285848	26,85	7,68
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,000900	653,23	0,59
Custo Total:					17,87
Enc. Social 1: 114,55 %					0,00
Enc. Social 2: 70,11 %					0,00
Total Geral:					17,87
91941 - CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023					
1872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	1,000000	3,40	3,40
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,160910	21,70	3,49
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,160910	26,85	4,32
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,000900	653,23	0,59
Custo Total:					11,80
Enc. Social 1: 114,55 %					0,00
Enc. Social 2: 70,11 %					0,00
Total Geral:					11,80
91945 - SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023					
38094	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,000000	3,10	3,10
38099	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	UN	1,000000	1,61	1,61
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,187000	21,70	4,06
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,187000	26,85	5,02
Custo Total:					13,79
Enc. Social 1: 114,55 %					0,00
Enc. Social 2: 70,11 %					0,00
Total Geral:					13,79
91959 - INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023					
38094	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,000000	3,10	3,10
38099	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	UN	1,000000	1,61	1,61
38112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	1,000000	7,32	7,32
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,384394	21,70	8,34
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,506611	26,85	13,60
Custo Total:					33,97
Enc. Social 1: 114,55 %					0,00
Enc. Social 2: 70,11 %					0,00
Total Geral:					33,97

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Buzik de Lóiola
Eng^a Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN			
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,000000	10,93	10,93
91966	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,000000	49,73	49,73

Custo Total: 60,66
Enc. Social 1: 114,55% 0,00
Enc. Social 2: 70,11% 0,00
Total Geral: 60,66

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN			
38094	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,000000	3,10	3,10
38099	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	UN	1,000000	1,61	1,61
38101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	1,000000	8,32	8,32
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,232130	21,70	5,04
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,354616	26,85	9,52

Custo Total: 27,59
Enc. Social 1: 114,55% 0,00
Enc. Social 2: 70,11% 0,00
Total Geral: 27,59

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN			
38094	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,000000	3,10	3,10
38099	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MÓDULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	UN	1,000000	1,61	1,61
38101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	2,000000	8,32	16,64
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,403533	21,70	8,76
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,525875	26,85	14,12

Custo Total: 44,23
Enc. Social 1: 114,55% 0,00
Enc. Social 2: 70,11% 0,00
Total Geral: 44,23

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN			
38094	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,000000	3,10	3,10
38099	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	UN	1,000000	1,61	1,61
38101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	1,000000	8,32	8,32
38112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	1,000000	7,32	7,32
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,463363	21,70	10,05
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,587583	26,85	15,78

Custo Total: 46,18
Enc. Social 1: 114,55% 0,00
Enc. Social 2: 70,11% 0,00
Total Geral: 46,18

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
92025	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN			
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,000000	10,93	10,93

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burity de Lóiola
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

92024	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, UN	1,000000	59,94	59,94
SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				

Custo Total:		70,87
Enc. Social 1:	114,55%	0,00
Enc. Social 2:	70,11%	0,00
Total Geral:		70,87

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
92027 - INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023					
38094	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,000000	3,10	3,10
38099	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	UN	1,000000	1,61	1,61
38101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	1,000000	8,32	8,32
38112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	2,000000	7,32	14,64
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,627329	21,70	13,61
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,749446	26,85	20,12

Custo Total:		61,40
Enc. Social 1:	114,55%	0,00
Enc. Social 2:	70,11%	0,00
Total Geral:		61,40

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
92263 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020					
1358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	M2	1,336000	48,64	64,98
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,308000	10,26	23,68
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	9,237000	3,59	33,16
5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,208000	18,60	3,87
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,250000	21,17	5,29
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,180000	26,14	30,85
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,063000	34,48	2,17
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	chi	0,255000	33,10	8,44

Custo Total:		172,44
Enc. Social 1:	114,55%	0,00
Enc. Social 2:	70,11%	0,00
Total Geral:		172,44

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
92264 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020					
1345	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = *17* MM	M2	1,336000	82,36	110,03
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,308000	10,26	23,68
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	9,237000	3,59	33,16
5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,208000	18,60	3,87
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,250000	21,17	5,29
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,180000	26,14	30,85
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,063000	34,48	2,17
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	chi	0,255000	33,10	8,44

Custo Total:		217,49
Enc. Social 1:	114,55%	0,00

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Bunge de Lócio
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Enc. Social 2: 70,11 % 0,00
Total Geral: 217,49

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
92266 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020					
1345	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE	M2	1,146000	82,36	94,38
4491	PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = *17* MM				
4491	PONTELETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,166000	10,26	1,70
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	6,952000	3,59	24,96
5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,159000	18,60	2,96
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,202000	21,17	4,28
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,911000	26,14	23,81
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,050000	34,48	1,72
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	chi	0,237000	33,10	7,84
Custo Total:					161,65
Enc. Social 1:				114,55 %	0,00
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					161,65

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
92268 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020					
1345	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE	M2	1,050000	82,36	86,48
88239	PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = *17* MM				
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,005000	21,17	0,11
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,005000	26,14	0,13
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,005000	34,48	0,17
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	chi	0,022000	33,10	0,73
Custo Total:					87,62
Enc. Social 1:				114,55 %	0,00
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					87,62

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
92270 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020					
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,228000	3,59	15,18
5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,128000	18,60	2,38
6189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA,	M	4,448000	31,61	140,60
88239	ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA				
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,179000	21,17	3,79
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,792000	26,14	20,70
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,056000	34,48	1,93
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	chi	0,224000	33,10	7,41
Custo Total:					191,99
Enc. Social 1:				114,55 %	0,00
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					191,99

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
92272 - FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020					
1345	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE	M2	0,136000	82,36	11,20
	PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = *17* MM				

CINZEL ENGENHARIA LTDA
 Lúcia Helena Burik de Lóiole
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

Quantidade	Descrição	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc.
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,342000	10,26	24,03
5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,012000	18,60	0,22
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,032000	21,17	0,68
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,083000	26,14	2,17
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,022000	34,48	0,76
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	chi	0,088000	33,10	2,91

Custo Total: 41,97

Enc. Social 1: 114,55% 0,00

Enc. Social 2: 70,11% 0,00

Total Geral: 41,97

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc.
92273 - FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020		M			
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,310000	10,26	13,44
5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,023000	18,60	0,43
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,021000	21,17	0,44
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,091000	26,14	2,38
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,007000	34,48	0,24
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	chi	0,030000	33,10	0,99

Custo Total: 17,92

Enc. Social 1: 114,55% 0,00

Enc. Social 2: 70,11% 0,00

Total Geral: 17,92

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc.
92543 - TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019		M2			
40568	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	KG	0,030000	18,74	0,56
4425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,634000	32,41	20,55
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,065000	21,17	1,38
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,118000	26,14	3,08
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,004600	31,46	0,14
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	chi	0,006400	30,29	0,19

Custo Total: 25,90

Enc. Social 1: 114,55% 0,00

Enc. Social 2: 70,11% 0,00

Total Geral: 25,90

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc.
92767 - ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022		KG			
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	2,816000	0,18	0,51
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81	0,62
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,017200	21,30	0,37
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,105500	26,32	2,78
92799	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	12,62	12,62

Custo Total: 16,90

Enc. Social 1: 114,55% 0,00

Enc. Social 2: 70,11% 0,00

Total Geral: 16,90

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Buyle de Lóiola
Eng.º Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
92768 - ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022					
39017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	2,118000	0,18	0,38
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81	0,62
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,013600	21,30	0,29
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,083600	26,32	2,20
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	11,57	11,57
Custo Total:					15,06
Enc. Social 1:				114,55%	0,00
Enc. Social 2:				70,11%	0,00
Total Geral:					15,06
<hr/>					
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
92798 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 25,0 MM. AF_06/2022					
43056	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	KG	1,140000	9,71	11,07
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,001100	26,32	0,03
Custo Total:					11,10
Enc. Social 1:				114,55%	0,00
Enc. Social 2:				70,11%	0,00
Total Geral:					11,10
<hr/>					
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
92800 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022					
43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	1,070000	9,20	9,84
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,009500	21,30	0,20
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,058100	26,32	1,53
Custo Total:					11,57
Enc. Social 1:				114,55%	0,00
Enc. Social 2:				70,11%	0,00
Total Geral:					11,57
<hr/>					
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
92801 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022					
32	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	KG	1,070000	10,26	10,98
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,005100	21,30	0,11
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,031000	26,32	0,82
Custo Total:					11,91
Enc. Social 1:				114,55%	0,00
Enc. Social 2:				70,11%	0,00
Total Geral:					11,91
<hr/>					
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
92802 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022					
33	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	1,110000	10,31	11,44
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,002600	21,30	0,06
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,016200	26,32	0,43
Custo Total:					11,93
Enc. Social 1:				114,55%	0,00
Enc. Social 2:				70,11%	0,00
Total Geral:					11,93
<hr/>					
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
92803 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022					
34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	1,110000	9,73	10,80
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,001400	21,30	0,03
Custo Total:					11,93
Enc. Social 1:				114,55%	0,00
Enc. Social 2:				70,11%	0,00
Total Geral:					11,93

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Bovic de Lóiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Rég. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,008800	26,32	0,23
Custo Total:					11,06
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					11,06

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
92804 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022		KG			
43055	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	KG	1,110000	8,42	9,35
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,000800	21,30	0,02
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,004800	26,32	0,13
Custo Total:					9,50
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					9,50

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
92805 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022		KG			
43055	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	KG	1,110000	8,42	9,35
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,002500	26,32	0,07
Custo Total:					9,42
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					9,42

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
92806 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022		KG			
43056	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	KG	1,140000	9,71	11,07
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,001300	26,32	0,03
Custo Total:					11,10
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					11,10

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
92916 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022		KG			
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,970000	0,18	0,17
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81	0,62
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,023300	21,30	0,50
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,142800	26,32	3,76
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	11,91	11,91
Custo Total:					16,96
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					16,96

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
92981 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		M			
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,010000	9,43	0,09
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,013000	21,70	0,28
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,013000	26,85	0,35
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	1,027000	12,81	13,16
Custo Total:					13,88

CINZEL ENGENHARIA LTDA
 Lucia Helena Burle de Leão
 Engª Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



CINZEL Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário

Enc. Social 1: 114,55% 0,00
Enc. Social 2: 70,11% 0,00
Total Geral: 13,88

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
93205 - CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016		M			
659	CANALETA DE CONCRETO 14 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	5,340000	2,47	13,19
87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	M3	0,001400	621,44	0,87
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,252623	26,53	6,70
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,126000	21,29	2,68
90279	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	M3	0,011400	561,88	6,41
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	0,790000	11,93	9,42
Custo Total:					39,27
Enc. Social 1:				114,55%	0,00
Enc. Social 2:				70,11%	0,00
Total Geral:					39,27

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
93206 - EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016		M2			
100556	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	UN	0,018500	39,24	0,73
100665	JANELA DE MADEIRA - CEDRINHO/ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - DE ABRIR COM 4 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 2 GUILHOTINAS PARA VIDRO), COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	0,092400	1.186,27	109,61
101165	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M3	0,037700	909,48	34,29
101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	0,018500	388,66	7,19
101891	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	0,166400	31,95	5,32
103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	2,323800	81,18	188,65
10886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L. CLASSE A	UN	0,018500	216,28	4,00
10891	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	UN	0,018500	209,15	3,87
11587	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	M2	0,869500	86,13	74,89
3080	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	CJ	0,055500	74,40	4,13
3097	FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA DE BANHEIRO, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO TRANQUETA	CJ	0,037000	83,30	3,08
86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	0,037000	466,35	17,25
86934	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	0,018500	412,60	7,63
86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	0,037000	253,57	9,38
87548	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	0,059200	28,07	1,66
87777	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	1,472000	58,56	86,20

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burt de Lóiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

87885	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022	M2	1,902200	10,71	20,37
87903	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022	M2	1,472000	12,98	19,11
88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	3,315100	12,24	40,58
89171	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	0,077600	59,65	4,63
89173	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M2	1,902200	41,02	78,03
89482	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	UN	0,037000	37,74	1,40
89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	0,133100	21,14	2,81
89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	0,120200	27,25	3,28
89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	0,141200	37,95	5,36
89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,074000	9,77	0,72
89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,055500	10,02	0,56
89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,018500	15,40	0,28
89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,055500	45,10	2,50
89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,055500	25,26	1,40
89796	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,037000	45,36	1,68
89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	0,092400	141,26	13,05
90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	0,096100	13,03	1,25
90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	1,663900	6,54	10,88
90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	UN	0,369800	4,19	1,55
90457	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO PEQUENO (19X25 CM). AF_05/2015	UN	0,018500	9,54	0,18
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	1,760000	13,18	23,20
90820	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	0,037000	313,33	11,59
90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	0,055500	337,46	18,73
91170	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	0,508400	3,56	1,81
91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	0,031100	530,64	16,50
91831	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,508400	10,29	5,23
91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1,663900	8,64	14,38
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1,358800	2,73	3,71

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Berte de Lóiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Res.^o Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3,327800	4,72	15,71
91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1,941200	6,00	11,65
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,166400	16,86	2,81
91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,055500	30,21	1,68
91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,074000	17,87	1,32
91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,221900	11,80	2,62
91945	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,055500	13,79	0,77
92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,074000	27,59	2,04
92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,147900	44,23	6,54
92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,129400	46,18	5,98
92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1,353900	25,90	35,07
92981	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,184900	13,88	2,57
93205	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016	M	0,944400	39,27	37,09
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,036800	84,18	3,10
93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	0,009400	26,58	0,25
94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	1,353900	66,61	90,18
94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	0,027700	674,65	18,69
95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	0,008500	18,80	0,16
95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	1,225600	31,32	38,39
96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	0,037000	89,61	3,32
97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	0,110900	157,17	17,43
97593	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	0,074000	142,70	10,56
97611	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 15 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	0,037000	23,61	0,87
97612	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	0,037000	25,69	0,95
97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	0,037000	155,04	5,74
97906	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	0,018500	432,68	8,00
98283	CABO TELEFÔNICO CCI-50 4 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	0,591600	8,94	5,29

Custo Total: 1.191,43

Enc. Social 1: 114,55% 0,00

Enc. Social 2: 70,11% 0,00

Total Geral: 1.191,43

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
93209 - EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016		M2			
101165	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M3	0,028300	909,48	25,74

CINZEL ENGENHARIA LTDA.
 Lúcia Helena Berte de Lacerda
 Engª Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	0,024000	95,05	2,28
101891	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	0,047900	31,95	1,53
103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	1,771900	81,18	143,84
10886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTÁTIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	UN	0,024000	216,28	5,19
10891	EXTINTOR DE INCENDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PÓ QUÍMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	UN	0,024000	209,15	5,02
11455	FERROLHO COM FECHO / TRINÇO REDONDO, EM AÇO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MÍNIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	UN	0,024000	18,14	0,44
11587	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	M2	0,896300	86,13	77,20
4513	CAIBRO 5 X 5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,315800	7,22	23,94
6193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA,	M	3,727800	21,65	80,71
87777	ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	1,346200	58,56	78,83
87794	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_09/2022	M2	0,294000	44,41	13,06
87885	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022	M2	1,903700	10,71	20,39
87892	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022	M2	0,294000	12,29	3,61
87903	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022	M2	1,346200	12,98	17,47
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,932000	26,14	24,36
88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	3,543800	12,24	43,38
89173	(COMPOSICAO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M2	1,903700	41,02	78,09
90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	0,215600	6,54	1,41
90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	UN	0,071900	4,19	0,30
90457	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO PEQUENO (19X25 CM). AF_05/2015	UN	0,024000	9,54	0,23
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	0,215600	13,18	2,84
91170	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	0,239600	3,56	0,85
91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	0,060400	530,64	32,05
91831	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,239600	10,29	2,47
91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,215600	8,64	1,86
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,591800	2,73	1,62
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,646900	4,72	3,05
91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,024000	17,87	0,43
91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,047900	11,80	0,57
92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,047900	27,59	1,32
92025	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,024000	70,87	1,70

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiola
Engª Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



CINZEL Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1,426900	25,90	36,96
93205	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016	M	0,706800	39,27	27,76
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,027600	84,18	2,32
93382	REATÉRRIO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	0,007200	26,58	0,19
94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	1,426900	66,61	95,05
94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	0,071900	674,65	48,51
95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	0,006500	18,80	0,12
95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	1,323900	31,32	41,46
97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	0,095800	157,17	15,06
97593	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	0,095800	142,70	13,67
97611	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 15 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	0,095800	23,61	2,26

Custo Total: 979,14

Enc. Social 1: 114,55% 0,00

Enc. Social 2: 70,11% 0,00

Total Geral: 979,14

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
93211 - EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016		M2			
101165	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M3	0,026800	909,48	24,37
101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	0,025500	95,05	2,42
101891	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	0,102000	31,95	3,26
103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	0,679100	81,18	55,13
10886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTÁTIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	UN	0,025500	216,28	5,52
10891	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	UN	0,025500	209,15	5,33
11587	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	M2	0,902000	86,13	77,69
3080	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	CJ	0,025500	74,40	1,90
37525	TELA PLASTICA TECIDA LISTRADA BRANCA E LARANJA, TIPO GUARDA CORPO, EM POLIETILENO MONOFILADO, ROLO 1,20 X 50 M (L X C)	M	1,214600	4,30	5,22
4430	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA,	M	2,072400	15,32	31,75
86934	ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	0,025500	412,60	10,52
86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	0,025500	253,57	6,47
87794	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_09/2022	M2	0,679100	44,41	30,16
87885	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022	M2	0,679100	10,71	7,27

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Buarde de Leão
Engª Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

87892	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022	M2	0,679100	12,29	8,35
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,060000	26,14	27,71
88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	1,358200	12,24	16,62
89173	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M2	0,679100	41,02	27,86
89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	0,084200	21,14	1,78
89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	0,135200	37,95	5,13
89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,051000	9,77	0,50
89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	0,051000	141,26	7,20
90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	0,510200	6,54	3,34
90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	UN	0,178600	4,19	0,75
90457	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO PEQUENO (19X25 CM). AF_05/2015	UN	0,025500	9,54	0,24
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	0,510200	13,18	6,72
90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	0,025500	337,46	8,61
91170	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	0,306100	3,56	1,09
91831	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,306100	10,29	3,15
91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,510200	8,64	4,41
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,816300	2,73	2,23
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2,423500	4,72	11,44
91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,025500	17,87	0,46
91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,153100	11,80	1,81
92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,025500	27,59	0,70
92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,127600	44,23	5,64
92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,025500	46,18	1,18
92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1,437800	25,90	37,24
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,026000	84,18	2,19
93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	0,006600	26,58	0,18
94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	1,437800	66,61	95,77
95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	0,006100	18,80	0,11
95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	1,342900	31,32	42,06
97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	0,153100	157,17	24,06

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Barre de Lúcia
Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

97906	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	0,025500	432,68	11,03
98102	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	UN	0,025500	135,24	3,45

Custo Total:		630,02
Enc. Social 1:	114,55 %	0,00
Enc. Social 2:	70,11 %	0,00
Total Geral:		630,02

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
93213 - EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016		M2			
100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	0,066800	103,47	6,91
101165	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M3	0,028400	909,48	25,83
101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	0,016700	95,05	1,59
101891	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	0,100200	31,95	3,20
103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	1,782000	81,18	144,66
10698	DIVISÓRIA, PLACA PRE-MOLDADA EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, E = *3 CM	M2	0,295300	205,21	60,60
11587	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	M2	0,895300	86,13	77,11
11697	MICTORIO COLETIVO ACO INOX (AISI 304), E = 0,8 MM, DE *100 X 40 X 30* CM (C X A X P)	UN	0,016700	661,04	11,04
11712	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)	UN	0,033400	43,20	1,44
21112	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO	UN	0,016700	284,21	4,75
3080	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	CJ	0,033400	74,40	2,48
3659	JUNCAO SIMPLES DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	0,016700	20,48	0,34
3670	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	0,033400	26,29	0,88
43777	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930), DE 600 X 2100 MM, E = 35 MM, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA	UN	0,042936	170,59	7,32
86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	0,050100	466,35	23,36
86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	0,050100	253,57	12,70
87548	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE	M2	0,255800	28,07	7,18
87777	PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_08/2014	M2	1,371000	58,56	80,29
87885	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	1,893200	10,71	20,28
87903	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022	M2	1,371000	12,98	17,80
88489	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022	M2	1,526200	12,24	18,68
89171	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	0,781000	59,65	46,59
	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014				

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Buiades Lotoia
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Res. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

89173	(COMPOSICAO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M2	1,893200	41,02	77,66
89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,066800	20,11	1,34
89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	0,156500	21,14	3,31
89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	0,214500	27,25	5,85
89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	0,045100	37,95	1,71
89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,167100	9,77	1,63
89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,016700	15,40	0,26
89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,050100	45,10	2,26
89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	0,016700	25,26	0,42
89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	0,167100	141,26	23,60
89970	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO ¾". INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	0,066800	48,15	3,22
90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	0,069300	13,03	0,90
90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	0,175400	6,54	1,15
90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	UN	0,033400	4,19	0,14
90457	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO PEQUENO (19X25 CM). AF_05/2015	UN	0,016700	9,54	0,16
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	0,244700	13,18	3,23
90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	0,033400	337,46	11,27
91170	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	0,442700	3,56	1,58
91305	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	0,050100	111,58	5,59
91831	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,317400	10,29	3,27
91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,125300	11,02	1,38
91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,150400	8,64	1,30
91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,025100	9,33	0,23
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1,202800	2,73	3,28
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,451100	4,72	2,13
91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1,002300	6,00	6,01
91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,066800	17,87	1,19
91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,016700	33,97	0,57
91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,016700	60,66	1,01

CINZEL ENGENHARIA LTDA
 Lúcia Helena Buithe de Lotoir
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PF
 Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

Item	Descrição	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc.
92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,033400	27,59	0,92
92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1,348500	25,90	34,93
92981	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,250600	13,88	3,48
93205	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016	M	0,711800	39,27	27,95
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,027700	84,18	2,33
93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	0,007000	26,58	0,19
94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	1,348500	66,61	89,82
94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	0,091900	674,65	62,00
95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	0,006300	18,80	0,12
95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	0,895300	31,32	28,04
96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	0,050100	89,61	4,49
97586	LUMINÁRIA TIPO CÁLHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	0,133600	157,17	21,00
97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	0,050100	155,04	7,77
97906	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	0,033400	432,68	14,45
98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	0,462700	36,94	17,09

Custo Total: 1.055,26

Enc. Social 1: 114,55% 0,00

Enc. Social 2: 70,11% 0,00

Total Geral: 1.055,26

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc.
93244 -	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	chi			
73309	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - DEPRECIÇÃO. AF_02/2016	H	1,000000	32,33	32,33
73313	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - JUROS. AF_02/2016	H	1,000000	8,74	8,74
88303	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	37,26	37,26

Custo Total: 78,33

Enc. Social 1: 114,55% 0,00

Enc. Social 2: 70,11% 0,00

Total Geral: 78,33

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc.
93277 -	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	H			
36487	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASico DE 1,25 CV	UN	0,000064	7.067,49	0,45

Custo Total: 0,45

Enc. Social 1: 114,55% 0,00

Enc. Social 2: 70,11% 0,00

Total Geral: 0,45

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc.
------------	-------------------------------------	-------	---------	-------------	-------------

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burt de Lóiola
Engº Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
93278 - GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016		H			
36487	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	UN	0,000015	7.067,49	0,10

Custo Total:		0,10
Enc. Social 1:	114,55 %	0,00
Enc. Social 2:	70,11 %	0,00
Total Geral:		0,10

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
93279 - GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016		H			
36487	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	UN	0,000060	7.067,49	0,42

Custo Total:		0,42
Enc. Social 1:	114,55 %	0,00
Enc. Social 2:	70,11 %	0,00
Total Geral:		0,42

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
93280 - GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016		H			
2705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KWH	0,780000	0,96	0,75

Custo Total:		0,75
Enc. Social 1:	114,55 %	0,00
Enc. Social 2:	70,11 %	0,00
Total Geral:		0,75

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
93281 - GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016		CHP			
88295	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	29,74	29,74
93277	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	H	1,000000	0,45	0,45
93278	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	H	1,000000	0,10	0,10
93279	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	H	1,000000	0,42	0,42
93280	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	H	1,000000	0,75	0,75

Custo Total:		31,46
Enc. Social 1:	114,55 %	0,00
Enc. Social 2:	70,11 %	0,00
Total Geral:		31,46

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
93282 - GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016		chi			
88295	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	29,74	29,74
93277	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	H	1,000000	0,45	0,45
93278	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	H	1,000000	0,10	0,10

Custo Total:		30,29
Enc. Social 1:	114,55 %	0,00
Enc. Social 2:	70,11 %	0,00
Total Geral:		30,29

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
93283 - GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016		H			
44474	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	UN	0,000040	2.330.127,72	93,21

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Lacerda
Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Custo Total:					93,21
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					93,21
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
93284	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF_03/2016	H			
44474	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	UN	0,000014	2.330.127,72	32,85
Custo Total:					32,85
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					32,85
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
93285	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	H			
44474	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	UN	0,000064	2.330.127,72	149,83
Custo Total:					149,83
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					149,83
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
93286	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	H			
2705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KWH	13,000000	0,96	12,48
Custo Total:					12,48
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					12,48
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP			
88296	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	29,74	29,74
93283	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	H	1,000000	93,21	93,21
93284	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF_03/2016	H	1,000000	32,85	32,85
93285	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	H	1,000000	149,83	149,83
93286	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	H	1,000000	12,48	12,48
93296	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016	H	1,000000	13,28	13,28
Custo Total:					331,39
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					331,39
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	chi			
88296	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	29,74	29,74
93283	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	H	1,000000	93,21	93,21

CINZEL ENGENHARIA LTDA.
 Lúcia Helena Burle de Lóia
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

93284	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF_03/2016	H	1,000000	32,85	32,85
93296	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016	H	1,000000	13,28	13,28

Custo Total: 169,08**Enc. Social 1:** 114,55% 0,00**Enc. Social 2:** 70,11% 0,00**Total Geral:** 169,08

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
93296	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016	H			
44474	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	UN	0,000006	2.330.127,72	13,28

Custo Total: 13,28**Enc. Social 1:** 114,55% 0,00**Enc. Social 2:** 70,11% 0,00**Total Geral:** 13,28

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,954121	21,29	84,18

Custo Total: 84,18**Enc. Social 1:** 114,55% 0,00**Enc. Social 2:** 70,11% 0,00**Total Geral:** 84,18

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3			
5678	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	0,053800	160,94	8,66
5679	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	0,077700	73,07	5,68
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,005400	324,93	1,75
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	chi	0,000600	72,02	0,04
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,073400	21,29	1,56
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,196200	41,00	8,04

Custo Total: 25,73**Enc. Social 1:** 114,55% 0,00**Enc. Social 2:** 70,11% 0,00**Total Geral:** 25,73

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3			
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,005400	324,93	1,75

CINZEL ENGENHARIA LTDA
 Lúcia Helena Brito de Leão
 Engª Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	chi	0,000600	72,02	0,04
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,786600	21,29	16,75
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,196200	41,00	8,04

Custo Total: 26,58

Enc. Social 1: 114,55% 0,00

Enc. Social 2: 70,11% 0,00

Total Geral: 26,58

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
93404	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16??, MANGUEIRA DE 1?? COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	H			
36522	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 189 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 63 CV	UN	0,000050	92.210,44	4,61
39813	MAQUINA TIPO VASO/TANQUE/JATO DE PRESSAO PORTATIL P/ JATEAMENTO, CONTROLE AUTOMATICO E REMOTO, CAMARA DE 1 SAIDA, 280 L, DIAM. *670* MM, BICO JATO CURTO VENTURI 5/16", MANGUEIRA 1" DE 10 M, COMPLETA (VALVULAS POP UP E DOSADORA, FUNDO CONICO ETC)	UN	0,000060	36.421,08	2,19

Custo Total: 6,80

Enc. Social 1: 114,55% 0,00

Enc. Social 2: 70,11% 0,00

Total Geral: 6,80

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
93405	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16??, MANGUEIRA DE 1?? COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - JUROS. AF_05/2023	H			
36522	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 189 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 63 CV	UN	0,000014	92.210,44	1,32
39813	MAQUINA TIPO VASO/TANQUE/JATO DE PRESSAO PORTATIL P/ JATEAMENTO, CONTROLE AUTOMATICO E REMOTO, CAMARA DE 1 SAIDA, 280 L, DIAM. *670* MM, BICO JATO CURTO VENTURI 5/16", MANGUEIRA 1" DE 10 M, COMPLETA (VALVULAS POP UP E DOSADORA, FUNDO CONICO ETC)	UN	0,000015	36.421,08	0,54

Custo Total: 1,86

Enc. Social 1: 114,55% 0,00

Enc. Social 2: 70,11% 0,00

Total Geral: 1,86

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
93406	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16??, MANGUEIRA DE 1?? COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	H			
36522	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 189 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 63 CV	UN	0,000070	92.210,44	6,45
39813	MAQUINA TIPO VASO/TANQUE/JATO DE PRESSAO PORTATIL P/ JATEAMENTO, CONTROLE AUTOMATICO E REMOTO, CAMARA DE 1 SAIDA, 280 L, DIAM. *670* MM, BICO JATO CURTO VENTURI 5/16", MANGUEIRA 1" DE 10 M, COMPLETA (VALVULAS POP UP E DOSADORA, FUNDO CONICO ETC)	UN	0,000070	36.421,08	2,55

Custo Total: 9,00

Enc. Social 1: 114,55% 0,00

Enc. Social 2: 70,11% 0,00

Total Geral: 9,00

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
93407	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16??, MANGUEIRA DE 1?? COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	H			
4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	7,882530	6,18	48,71

Custo Total: 48,71

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena D'Arcy de Lóiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PF
Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Enc. Social 1:	114,55 %	0,00
Enc. Social 2:	70,11 %	0,00
Total Geral:		48,71

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
93408	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16??, MANGUEIRA DE 1?? COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP			
88306	OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	34,09	34,09
93404	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16??, MANGUEIRA DE 1?? COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	H	1,000000	6,80	6,80
93405	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16??, MANGUEIRA DE 1?? COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - JUROS. AF_05/2023	H	1,000000	1,86	1,86
93406	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16??, MANGUEIRA DE 1?? COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	H	1,000000	9,00	9,00
93407	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16??, MANGUEIRA DE 1?? COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	H	1,000000	48,71	48,71

Custo Total:		100,46
Enc. Social 1:	114,55 %	0,00
Enc. Social 2:	70,11 %	0,00
Total Geral:		100,46

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
93409	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16??, MANGUEIRA DE 1?? COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	chi			
88306	OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	34,09	34,09
93404	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16??, MANGUEIRA DE 1?? COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	H	1,000000	6,80	6,80
93405	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16??, MANGUEIRA DE 1?? COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - JUROS. AF_05/2023	H	1,000000	1,86	1,86

Custo Total:		42,75
Enc. Social 1:	114,55 %	0,00
Enc. Social 2:	70,11 %	0,00
Total Geral:		42,75

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
93583	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2			
101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	0,096600	95,05	9,18
101891	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	0,289900	31,95	9,26
10886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	UN	0,096600	216,28	20,89
10891	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	UN	0,096600	209,15	20,20
88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	0,476100	12,24	5,83
91170	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	0,425100	3,56	1,51
91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	M	0,463800	1,80	0,83

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lucia Helena Durie de Lóioia
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,425100	9,42	4,00
91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,463800	12,24	5,68
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1,082100	2,73	2,95
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2,087000	4,72	9,85
92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,289900	44,23	12,82
92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,096600	46,18	4,46
92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1,925600	25,90	49,87
92981	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,483100	13,88	6,71
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,007800	84,18	0,66
94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	1,925600	66,61	128,26
95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	1,925600	31,32	60,31
95805	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	0,386500	26,61	10,28
96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	0,096600	89,61	8,66
97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	0,193200	157,17	30,37
97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	0,096600	155,04	14,98
98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	M2	0,096600	157,34	15,20
98442	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	M2	0,111100	160,53	17,83
98445	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	M2	0,150800	190,86	28,78
98446	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	M2	0,117600	246,02	28,93
Custo Total:					508,30
Enc. Social 1:				114,55%	0,00
Enc. Social 2:				70,11%	0,00
Total Geral:					508,30

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
93584 - EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016		M2			
101165	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M3	0,041700	909,48	37,93
11455	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM AÇO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MÍNIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	UN	0,066200	18,14	1,20
88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	5,064900	12,24	61,99
91170	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	0,132500	3,56	0,47
91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	M	0,172200	1,80	0,31
91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	0,153000	530,64	81,19

CINZEL ENGENHARIA LTDA
 Lúcia Helena Burity de Lotaia
 Eng.º Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,066200	8,64	0,57
91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,132500	9,42	1,25
91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,172200	12,24	2,11
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,675500	2,73	1,84
92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,066200	46,18	3,06
92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1,719200	25,90	44,53
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,040400	84,18	3,40
93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	0,010600	26,58	0,28
94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	1,719200	66,61	114,52
94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	0,066200	674,65	44,66
95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	0,009300	18,80	0,17
95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	1,511000	31,32	47,32
95805	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	0,132500	26,61	3,53
97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	0,066200	157,17	10,40
98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	M2	0,513600	157,34	80,81
98442	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	M2	0,591100	160,53	94,89
98445	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	M2	0,802300	190,86	153,13
98446	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	M2	0,625500	246,02	153,89
				Custo Total:	943,45
				Enc. Social 1:	114,55 %
				Enc. Social 2:	70,11 %
				Total Geral:	943,45

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
93585 - EXECUÇÃO DE GUARITA EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016		M2			
100665	JANELA DE MADEIRA - CEDRINHO/ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - DE ABRIR COM 4 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 2 GUILHOTINAS PARA VIDRO), COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	0,193100	1.186,27	229,07
100919	LÂMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 45 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	0,193100	65,59	12,67
3080	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM AÇO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	CJ	0,193100	74,40	14,37
88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	3,718100	12,24	45,51
90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	0,193100	337,46	65,16
91170	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	0,212400	3,56	0,76

CINZEL ENGENHARIA LTDA
 Lucia Helena Burle de Lóiola
 Engº Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Item	Descrição	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc.
91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	M	0,473000	1,80	0,85
91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,193100	8,64	1,67
91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,212400	9,42	2,00
91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,482600	12,24	5,91
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2,142900	4,72	10,11
92027	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A,	UN	0,193100	61,40	11,86
92543	INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1,596500	25,90	41,35
94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	1,596500	66,61	106,34
95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	1,826300	18,80	34,33
95811	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	0,386100	23,36	9,02
97593	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	0,193100	142,70	27,56
98308	TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	0,193100	31,59	6,10
98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	M2	0,754000	157,34	118,63
98442	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	M2	0,867800	160,53	139,31
98445	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	M2	1,177900	190,86	224,81
98446	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	M2	0,918400	246,02	225,94

Custo Total: 1.333,33

Enc. Social 1: 114,55% 0,00

Enc. Social 2: 70,11% 0,00

Total Geral: 1.333,33

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc.
94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2			
1607	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDAÇÃO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METÁLICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	CJ	1,260000	0,18	0,23
4302	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 250 MM, PARA FIXAÇÃO DE TELHA EM MADEIRA	UN	1,260000	2,78	3,50
7194	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	M2	1,357000	40,98	55,61
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,166000	21,29	3,53
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,128000	26,14	3,35
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,005300	31,46	0,17
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	chi	0,007300	30,29	0,22

Custo Total: 66,61

Enc. Social 1: 114,55% 0,00

Enc. Social 2: 70,11% 0,00

Total Geral: 66,61

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc.
------------	-------------------------------------	-------	---------	-------------	-------------

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Berte de Lóiola
Engª Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
94462	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 50 (2?), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M			
7696	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	M	0,958000	66,93	64,12
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,580000	20,72	12,02
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,580000	25,78	14,95
Custo Total:					91,09
Enc. Social 1:				114,55 %	0,00
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					91,09

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
94483	CONJUNTO HIDRÁULICO PARA INSTALAÇÃO DE BOMBA EM AÇO ROSCÁVEL, DN SUÇÃO 32 (1 1/4?) E DN RECALQUE 25 (1?), PARA EDIFICAÇÃO ATÉ 4 PAVIMENTOS ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN			
10233	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA FUNDO DE POCO	UN	1,000000	131,82	131,82
10418	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 1", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	UN	1,000000	84,06	84,06
21010	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	M	0,312000	28,79	8,98
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,276000	10,68	2,95
3457	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	UN	1,000000	26,94	26,94
3472	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	UN	1,000000	17,17	17,17
4178	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	UN	2,000000	8,64	17,28
4179	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	UN	3,000000	12,76	38,28
4180	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	UN	2,000000	18,77	37,54
4189	NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"	UN	1,000000	15,53	15,53
4206	NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 1"	UN	1,000000	25,74	25,74
6017	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/4 " (REF 1509)	UN	1,000000	80,17	80,17
6019	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 " (REF 1509)	UN	1,000000	58,82	58,82
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,031000	42,80	1,33
7698	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	M	0,416000	39,95	16,62
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	13,176000	20,72	273,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	13,176000	25,78	339,68
9885	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3/4"	UN	1,000000	35,49	35,49
9888	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1 1/4"	UN	2,000000	61,43	122,86
Custo Total:					1.334,27
Enc. Social 1:				114,55 %	0,00
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					1.334,27

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2			
11190	JANELA BASCULANTE, AÇO, COM BATENTE/REQUADRO, 60 X 60 CM (SEM VIDROS)	UN	2,778000	176,61	490,62
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,581000	26,53	121,53
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,291000	21,29	48,78
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,021000	653,23	13,72
Custo Total:					674,65
Enc. Social 1:				114,55 %	0,00
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Duarte de Lacerda
Engª Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

					Total Geral:	674,65
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc	
94963 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021		M3				
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	273,063000	0,69		188,41
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,804600	128,53		103,42
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,579200	98,70		57,17
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,327500	21,29		49,55
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,469500	28,15		41,37
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,756300	1,96		1,48
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	chi	0,713100	0,39		0,28
					Custo Total:	441,68
					Enc. Social 1:	114,55 %
					Enc. Social 2:	70,11 %
					Total Geral:	441,68
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc	
94964 - CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021		M3				
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	322,977700	0,69		222,85
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,755800	128,53		97,14
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,587200	98,70		57,96
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,533300	21,29		53,93
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,604600	28,15		45,17
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,825900	1,96		1,62
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	chi	0,778700	0,39		0,30
					Custo Total:	478,97
					Enc. Social 1:	114,55 %
					Enc. Social 2:	70,11 %
					Total Geral:	478,97
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc	
94966 - CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021		M3				
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	388,882600	0,69		268,33
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,707800	128,53		90,97
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,589200	98,70		58,15
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,295800	21,29		48,88
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,449000	28,15		40,79
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,745800	1,96		1,46
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	chi	0,703200	0,39		0,27
					Custo Total:	508,85
					Enc. Social 1:	114,55 %
					Enc. Social 2:	70,11 %
					Total Geral:	508,85
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc	

CINZEL ENGENHARIA LTDA

 Lucia Helena Bible de Loto
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/Pf
 Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000

FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

564

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
94968 - CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021		M3			
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	213,453100	0,69	147,28
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,832500	128,53	107,00
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,582100	98,70	57,45
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,105800	21,29	44,83
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,331500	28,15	37,48
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,685300	5,49	3,76
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	chi	0,646200	1,60	1,03

Custo Total: 398,83
Enc. Social 1: 114,55% 0,00
Enc. Social 2: 70,11% 0,00
Total Geral: 398,83

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
94969 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021		M3			
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	274,063500	0,69	189,10
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,807600	128,53	103,80
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,581300	98,70	57,37
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,026700	21,29	43,15
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,282200	28,15	36,09
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,659900	5,49	3,62
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	chi	0,622300	1,60	1,00

Custo Total: 434,13
Enc. Social 1: 114,55% 0,00
Enc. Social 2: 70,11% 0,00
Total Geral: 434,13

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
94970 - 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			
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	325,158900	0,69	224,36
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,760900	128,53	97,80
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,591200	98,70	58,35
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,026700	21,29	43,15
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,276800	28,15	35,94
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,657200	5,49	3,61
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	chi	0,619700	1,60	0,99

Custo Total: 464,20
Enc. Social 1: 114,55% 0,00
Enc. Social 2: 70,11% 0,00
Total Geral: 464,20

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
94972 - CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021		M3			

CINZEL ENGENHARIA LTDA.
Lúcia Helena Sá de Lóio
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



CINZEL Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	391,166300	0,69	269,90
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,711900	128,53	91,50
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,592700	98,70	58,50
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,963300	21,29	41,80
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,240000	28,15	34,91
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,638200	5,49	3,50
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	chi	0,601800	1,60	0,96

Custo Total: 501,07

Enc. Social 1: 114,55% 0,00

Enc. Social 2: 70,11% 0,00

Total Geral: 501,07

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3			
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	218,930000	0,69	151,06
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,853800	128,53	109,74
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,597100	98,70	58,93
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,285800	21,29	133,82

Custo Total: 453,55

Enc. Social 1: 114,55% 0,00

Enc. Social 2: 70,11% 0,00

Total Geral: 453,55

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
95114	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - DEPRECIÇÃO. AF_07/2016	H			
41898	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	UN	0,000064	19.672,96	1,26

Custo Total: 1,26

Enc. Social 1: 114,55% 0,00

Enc. Social 2: 70,11% 0,00

Total Geral: 1,26

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
95115	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - DEPRECIÇÃO. AF_07/2016	H			
41898	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	UN	0,000015	19.672,96	0,29

Custo Total: 0,29

Enc. Social 1: 114,55% 0,00

Enc. Social 2: 70,11% 0,00

Total Geral: 0,29

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
95129	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - DEPRECIÇÃO. AF_07/2016	H			
40637	MAQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRAFEGO A FRIO, AUTOPROPELIDA, MOTOR DIESEL 38 HP	UN	0,000060	784.119,56	47,36

Custo Total: 47,36

Enc. Social 1: 114,55% 0,00

Enc. Social 2: 70,11% 0,00

Total Geral: 47,36

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
------------	-------------------------------------	-------	---------	-------------	------------

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Brito de Lóiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PF
Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



CINZEL Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

95130 - MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - JUROS. AF_07/2016		H			
40637	MAQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRAFEGO A FRIO, AUTOPROPELIDA, MOTOR DIESEL 38 HP	UN	0,000022	784.119,56	17,17
Custo Total:					17,17
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					17,17
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
95131 - MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - MANUTENÇÃO. AF_07/2016		H			
40637	MAQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRAFEGO A FRIO, AUTOPROPELIDA, MOTOR DIESEL 38 HP	UN	0,000071	784.119,56	55,75
Custo Total:					55,75
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					55,75
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
95132 - MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_07/2016		H			
4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	5,390000	6,18	33,31
Custo Total:					33,31
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					33,31
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
95133 - MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF_07/2016		CHP			
88293	OPERADOR DE DEMARCADORA DE FAIXAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	34,56	34,56
95129	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - DEPRECIÇÃO. AF_07/2016	H	1,000000	47,36	47,36
95130	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - JUROS. AF_07/2016	H	1,000000	17,17	17,17
95131	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - MANUTENÇÃO. AF_07/2016	H	1,000000	55,75	55,75
95132	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_07/2016	H	1,000000	33,31	33,31
Custo Total:					188,15
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					188,15
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
95208 - GRUA ASCENCIONAL, LANÇA DE 42 M, CAPACIDADE DE 1,5 T A 30 M, ALTURA ATÉ 39 M DEPRECIÇÃO. AF_05/2023		H			
36493	GRUA ASCENCIONAL, LANCA DE 42 M, CAPACIDADE DE 1,5 T A 30 M, ALTURA ATE 39 M	UN	0,000040	785.043,26	31,40
Custo Total:					31,40
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					31,40
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
95209 - GRUA ASCENCIONAL, LANCA DE 42 M, CAPACIDADE DE 1,5 T A 30 M, ALTURA ATE 39 M JUROS. AF_05/2023		H			
36493	GRUA ASCENCIONAL, LANCA DE 42 M, CAPACIDADE DE 1,5 T A 30 M, ALTURA ATE 39 M	UN	0,000015	785.043,26	11,62
Custo Total:					11,62
Enc. Social 1:					114,55 %

CINZEL ENGENHARIA LTDA.
 Lucia Helena Brito de Lóiole
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

Enc. Social 2: 70,11 % 0,00
Total Geral: 11,62

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
95210	GRUA ASCENCIONAL, LANCA DE 42 M, CAPACIDADE DE 1,5 T A 30 M, ALTURA ATE 39 M MANUTENÇÃO. AF_05/2023	H			
36493	GRUA ASCENCIONAL, LANCA DE 42 M, CAPACIDADE DE 1,5 T A 30 M, ALTURA ATE 39 M	UN	0,000040	785.043,26	31,40
Custo Total:					31,40
Enc. Social 1:					0,00
Enc. Social 2:					0,00
Total Geral:					31,40

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
95211	GRUA ASCENCIONAL, LANCA DE 42 M, CAPACIDADE DE 1,5 T A 30 M, ALTURA ATE 39 M MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	H			
2705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KWH	9,350000	0,96	8,98
Custo Total:					8,98
Enc. Social 1:					0,00
Enc. Social 2:					0,00
Total Geral:					8,98

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
95212	GRUA ASCENCIONAL, LANCA DE 42 M, CAPACIDADE DE 1,5 T A 30 M, ALTURA ATE 39 M - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP			
88296	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	29,74	29,74
95208	GRUA ASCENCIONAL, LANÇA DE 42 M, CAPACIDADE DE 1,5 T A 30 M, ALTURA ATÉ 39 M DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	H	1,000000	31,40	31,40
95209	GRUA ASCENCIONAL, LANCA DE 42 M, CAPACIDADE DE 1,5 T A 30 M, ALTURA ATE 39 M JUROS. AF_05/2023	H	1,000000	11,62	11,62
95210	GRUA ASCENCIONAL, LANCA DE 42 M, CAPACIDADE DE 1,5 T A 30 M, ALTURA ATE 39 M MANUTENÇÃO. AF_05/2023	H	1,000000	31,40	31,40
95211	GRUA ASCENCIONAL, LANCA DE 42 M, CAPACIDADE DE 1,5 T A 30 M, ALTURA ATE 39 M MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	H	1,000000	8,98	8,98
Custo Total:					113,14
Enc. Social 1:					0,00
Enc. Social 2:					0,00
Total Geral:					113,14

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
95213	GRUA ASCENCIONAL, LANÇA DE 42 M, CAPACIDADE DE 1,5 T A 30 M, ALTURA ATÉ 39 M - CHI DIURNO. AF_05/2023	chi			
88296	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	29,74	29,74
95208	GRUA ASCENCIONAL, LANÇA DE 42 M, CAPACIDADE DE 1,5 T A 30 M, ALTURA ATÉ 39 M DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	H	1,000000	31,40	31,40
95209	GRUA ASCENCIONAL, LANCA DE 42 M, CAPACIDADE DE 1,5 T A 30 M, ALTURA ATE 39 M JUROS. AF_05/2023	H	1,000000	11,62	11,62
Custo Total:					72,76
Enc. Social 1:					0,00
Enc. Social 2:					0,00
Total Geral:					72,76

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEROS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2			
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,163100	26,53	4,33
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,044400	21,29	0,95
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,033900	398,83	13,52
Custo Total:					18,80
Enc. Social 1:					0,00
Enc. Social 2:					0,00

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Barte de Leão
Eng^o Civil - CREA 27.753-E/PE
Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Total Geral: **18,80**

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2			
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,271800	26,53	7,21
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,074100	21,29	1,58
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,056500	398,83	22,53
Custo Total:					31,32
				Enc. Social 1:	114,55 %
				Enc. Social 2:	70,11 %
Total Geral:					31,32

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
95264	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHP DIURNO. AF_09/2016	CHP			
95260	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - DEPRECIÇÃO. AF_09/2016	H	1,000000	0,65	0,65
95261	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - JUROS. AF_09/2016	H	1,000000	0,25	0,25
95262	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - MANUTENÇÃO. AF_09/2016	H	1,000000	1,17	1,17
95263	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_09/2016	H	1,000000	4,55	4,55
Custo Total:					6,62
				Enc. Social 1:	114,55 %
				Enc. Social 2:	70,11 %
Total Geral:					6,62

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
95265	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHI DIURNO. AF_09/2016	chi			
95260	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - DEPRECIÇÃO. AF_09/2016	H	1,000000	0,65	0,65
95261	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - JUROS. AF_09/2016	H	1,000000	0,25	0,25
Custo Total:					0,90
				Enc. Social 1:	114,55 %
				Enc. Social 2:	70,11 %
Total Geral:					0,90

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
95308	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H			
6114	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	H	0,012110	15,08	0,18
Custo Total:					0,18
				Enc. Social 1:	114,55 %
				Enc. Social 2:	70,11 %
Total Geral:					0,18

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
95309	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H			
6117	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	H	0,015490	15,08	0,23
Custo Total:					0,23
				Enc. Social 1:	114,55 %
				Enc. Social 2:	70,11 %
Total Geral:					0,23

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
95310	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H			

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Loidi
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Responsável Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

44499	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	H	0,012110	17,91	0,22
Custo Total:					0,22
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					0,22
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
95313 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H			
242	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	H	0,012110	17,57	0,21
Custo Total:					0,21
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					0,21
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
95314 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H			
378	ARMADOR (HORISTA)	H	0,012110	20,04	0,24
Custo Total:					0,24
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					0,24
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
95315 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ASSENTADOR DE TUBOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H			
40331	ASSENTADOR DE MANILHAS	H	0,015490	24,46	0,38
Custo Total:					0,38
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					0,38
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
95316 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H			
247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	H	0,039160	15,08	0,59
Custo Total:					0,59
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					0,59
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
95317 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H			
246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	0,018870	15,08	0,28
Custo Total:					0,28
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					0,28
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
95320 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H			
252	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	H	0,012110	17,59	0,21
Custo Total:					0,21
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Barbe de Leão
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Total Geral:

0,21

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
95322 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE TOPÓGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H			
244	AUXILIAR DE TOPOGRAFO (HORISTA)	H	0,008720	15,08	0,13
Custo Total:					0,13
Enc. Social 1:				114,55 %	0,07
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					0,13

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
95323 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H			
532	AUXILIAR TECNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA	H	0,008720	33,47	0,29
Custo Total:					0,29
Enc. Social 1:				114,55 %	0,16
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					0,29

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
95324 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H			
4760	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	H	0,015490	20,04	0,31
Custo Total:					0,31
Enc. Social 1:				114,55 %	0,17
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					0,31

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
95328 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H			
4759	CALCETEIRO (HORISTA)	H	0,012110	20,04	0,24
Custo Total:					0,24
Enc. Social 1:				114,55 %	0,13
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					0,24

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
95329 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H			
1214	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	H	0,015490	20,04	0,31
Custo Total:					0,31
Enc. Social 1:				114,55 %	0,17
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					0,31

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
95330 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H			
1213	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	H	0,012110	20,04	0,24
Custo Total:					0,24
Enc. Social 1:				114,55 %	0,13
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					0,24

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
95331 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CAVOUQUEIRO OU OPERADOR PERFURATRIZ/ROMPEDOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H			
4235	CAVOUQUEIRO OU OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR	H	0,012110	21,41	0,26

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Buric de Leão
Eng. Civil - CREA 27.753-D/PF
Resp. Técnica

571

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Custo Total:					0,26
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					0,26
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
95332 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H			
2436	ELETRICISTA (HORISTA)	H	0,039160	20,04	0,78
Custo Total:					0,78
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					0,78
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
95334 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETROTÉCNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H			
2438	ELETROTECNICO (HORISTA)	H	0,032400	21,26	0,69
Custo Total:					0,69
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					0,69
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
95335 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H			
2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	0,018870	20,04	0,38
Custo Total:					0,38
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					0,38
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
95337 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA GESSEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H			
12872	GESSEIRO (HORISTA)	H	0,012110	20,04	0,24
Custo Total:					0,24
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					0,24
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
95338 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H			
12873	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	H	0,022250	20,04	0,45
Custo Total:					0,45
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					0,45
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
95340 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARCENEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H			
12868	MARCENEIRO (HORISTA)	H	0,015490	20,04	0,31
Custo Total:					0,31
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					0,31

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burt de Lóia
 Eng^o Civil - CREA 27.753-T/P
 Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
95341 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H			
4755	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	H	0,015490	20,04	0,31
Custo Total:					0,31
Enc. Social 1:				114,55 %	0,17
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					0,31
95343 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H			
2701	INSTALADOR DE TUBULACOES (TUBOS/EQUIPAMENTOS)	H	0,015490	43,77	0,68
Custo Total:					0,68
Enc. Social 1:				114,55 %	0,36
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					0,68
95344 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H			
44497	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	H	0,012110	24,46	0,30
Custo Total:					0,30
Enc. Social 1:				114,55 %	0,16
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					0,30
95351 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H			
4096	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	H	0,017180	22,46	0,39
Custo Total:					0,39
Enc. Social 1:				114,55 %	0,21
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					0,39
95368 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H			
4251	OPERADOR DE JATO ABRASIVO OU JATISTA	H	0,012110	28,88	0,35
Custo Total:					0,35
Enc. Social 1:				114,55 %	0,19
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					0,35
95371 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H			
4750	PEDREIRO (HORISTA)	H	0,022250	20,04	0,45
Custo Total:					0,45
Enc. Social 1:				114,55 %	0,24
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					0,45
95372 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H			
4783	PINTOR (HORISTA)	H	0,015490	20,04	0,31
Custo Total:					0,31

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Buzie de Lota
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PF
Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Enc. Social 1:	114,55 %	0,17
Enc. Social 2:	70,11 %	0,00
Total Geral:		0,31

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
95377 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H			
6110	SERRALHEIRO (HORISTA)	H	0,012110	20,04	0,24

Custo Total:		0,24
Enc. Social 1:	114,55 %	0,13
Enc. Social 2:	70,11 %	0,00
Total Geral:		0,24

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
95378 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H			
6111	SERVENTE DE OBRAS	H	0,022250	15,08	0,34

Custo Total:		0,34
Enc. Social 1:	114,55 %	0,18
Enc. Social 2:	70,11 %	0,00
Total Geral:		0,34

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
95379 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SOLDADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H			
6160	SOLDADOR (HORISTA)	H	0,012110	20,04	0,24

Custo Total:		0,24
Enc. Social 1:	114,55 %	0,13
Enc. Social 2:	70,11 %	0,00
Total Geral:		0,24

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
95384 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO DE SONDAGEM (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H			
6175	TECNICO EM SONDAGEM	H	0,012110	37,01	0,45

Custo Total:		0,45
Enc. Social 1:	114,55 %	0,24
Enc. Social 2:	70,11 %	0,00
Total Geral:		0,45

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
95385 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H			
12869	TELHADADOR (HORISTA)	H	0,012110	20,04	0,24

Custo Total:		0,24
Enc. Social 1:	114,55 %	0,13
Enc. Social 2:	70,11 %	0,00
Total Geral:		0,24

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
95387 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H			
10489	VIDRACEIRO (HORISTA)	H	0,015490	20,04	0,31

Custo Total:		0,31
Enc. Social 1:	114,55 %	0,17
Enc. Social 2:	70,11 %	0,00
Total Geral:		0,31

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
------------	-------------------------------------	-------	---------	-------------	------------

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Loidi
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/P
Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



CINZEL Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

95389 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H				
37666 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	H	0,008720	23,09	0,20	
Custo Total:					0,20
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					0,20
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
95390 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H			
44503 JARDINEIRO (HORISTA)		H	0,005340	20,04	0,11
Custo Total:					0,11
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					0,11
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
95392 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ALMOXARIFE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H			
253 ALMOXARIFE (HORISTA)		H	0,005340	20,04	0,11
Custo Total:					0,11
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					0,11
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
95395 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARQUITETO DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H			
33952 ARQUITETO PLENO		H	0,008720	115,13	1,00
Custo Total:					1,00
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					1,00
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
95398 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ESCRITÓRIO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H			
2350 AUXILIAR DE ESCRITORIO (HORISTA)		H	0,005340	15,92	0,09
Custo Total:					0,09
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					0,09
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
95400 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA DESENHISTA PROJETISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H			
2358 DESENHISTA PROJETISTA (HORISTA)		H	0,005340	20,79	0,11
Custo Total:					0,11
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					0,11
Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
95401 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H			
4083 ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)		H	0,022250	35,68	0,79
Custo Total:					0,79

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Buile de Loidi
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PF
Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Enc. Social 1:	114,55 %	0,42
Enc. Social 2:	70,11 %	0,00
Total Geral:		0,79

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
95403 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H			
2707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	H	0,015490	125,17	1,94
Custo Total:					1,94
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					1,94

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
95404 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SÊNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H			
2708	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR	H	0,015490	171,10	2,65
Custo Total:					2,65
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					2,65

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
95406 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPOGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H			
7592	TOPOGRAFO (HORISTA)	H	0,008720	27,78	0,24
Custo Total:					0,24
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					0,24

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
95407 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H			
34783	ENGENHEIRO ELETRICISTA	H	0,035780	121,65	4,35
Custo Total:					4,35
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					4,35

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
95579 - MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 16,0 MM. AF_09/2021_PS		KG			
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,212000	0,18	0,04
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,020000	24,81	0,50
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,002100	21,30	0,04
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,010600	26,32	0,28
92805	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	9,42	9,42
Custo Total:					10,28
Enc. Social 1:					114,55 %
Enc. Social 2:					70,11 %
Total Geral:					10,28

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
95584 - MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 6,30 MM. AF_09/2021_PS		KG			
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,970000	0,18	0,17
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,020000	24,81	0,50

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Busto de Lotois
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/P
Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

Quantidade	Descrição	Unidade	Coefficiente	Valor Unit.	Valor Parc.
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,020800	21,30	0,44
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,104000	26,32	2,74
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	11,91	11,91

Custo Total: 15,76

Enc. Social 1: 114,55% 0,00

Enc. Social 2: 70,11% 0,00

Total Geral: 15,76

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
95805	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN			
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	2,000000	0,35	0,70
12010	CONDULETE EM PVC, TIPO "B", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	UN	1,000000	14,27	14,27
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,239700	21,70	5,20
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,239700	26,85	6,44
Custo Total:					26,61
Enc. Social 1:					114,55% 0,00
Enc. Social 2:					70,11% 0,00
Total Geral:					26,61

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
95811	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN			
12016	CONDULETE EM PVC, TIPO "LB", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	UN	1,000000	15,73	15,73
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,157000	21,70	3,41
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,157000	26,85	4,22
Custo Total:					23,36
Enc. Social 1:					114,55% 0,00
Enc. Social 2:					70,11% 0,00
Total Geral:					23,36

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM			
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,008300	273,53	2,27
91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	chi	0,003600	72,42	0,26
Custo Total:					2,53
Enc. Social 1:					114,55% 0,00
Enc. Social 2:					70,11% 0,00
Total Geral:					2,53

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
96159	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHI DIURNO. AF_07/2016	chi			
88293	OPERADOR DE DEMARCADORA DE FAIXAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	34,56	34,56
95129	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - DEPRECIÇÃO. AF_07/2016	H	1,000000	47,36	47,36
95130	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - JUROS. AF_07/2016	H	1,000000	17,17	17,17
Custo Total:					99,09
Enc. Social 1:					114,55% 0,00
Enc. Social 2:					70,11% 0,00
Total Geral:					99,09

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Buys de Lóiola
Engª Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP			
88303	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	37,26	37,26
96457	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2017	H	1,000000	65,94	65,94
96458	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2017	H	1,000000	64,56	64,56
96459	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - JUROS. AF_06/2017	H	1,000000	13,84	13,84
96460	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2017	H	1,000000	51,59	51,59
Custo Total:					233,19
Enc. Social 1:				114,55%	0,00
Enc. Social 2:				70,11%	0,00
Total Geral:					233,19

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	chi			
88303	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	37,26	37,26
96459	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - JUROS. AF_06/2017	H	1,000000	13,84	13,84
96460	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2017	H	1,000000	51,59	51,59
Custo Total:					102,69
Enc. Social 1:				114,55%	0,00
Enc. Social 2:				70,11%	0,00
Total Geral:					102,69

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
96505	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	M3			
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,006000	324,93	1,95
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	chi	0,003000	72,02	0,22
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,009000	21,29	0,19
Custo Total:					2,36
Enc. Social 1:				114,55%	0,00
Enc. Social 2:				70,11%	0,00
Total Geral:					2,36

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	M3			
5678	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	0,208000	160,94	33,48
5679	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	0,085000	73,07	6,21
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,225000	26,53	5,97
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,161000	21,29	3,43

CINZEL ENGENHARIA LTDA
 Lúcia Helena Burid de Loto
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PF
 Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Custo Total:		49,09
Enc. Social 1:	114,55 %	0,00
Enc. Social 2:	70,11 %	0,00
Total Geral:		49,09

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
96522 - ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017		M3			
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,361000	26,53	62,64
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,147000	21,29	88,29
	Custo Total:				150,93
	Enc. Social 1:		114,55 %		0,00
	Enc. Social 2:		70,11 %		0,00
	Total Geral:				150,93

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
96534 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017		M2			
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,017000	7,42	0,13
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,044000	22,97	1,01
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,625000	10,26	6,41
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,924000	3,59	3,32
5074	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	KG	0,011000	20,84	0,23
6189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA,	M	1,059000	31,61	33,47
88239	ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA				
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,589000	21,17	12,47
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,413000	26,14	36,94
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,018000	34,48	0,62
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	chi	0,014000	33,10	0,46
	Custo Total:				95,06
	Enc. Social 1:		114,55 %		0,00
	Enc. Social 2:		70,11 %		0,00
	Total Geral:				95,06

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
96536 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017		M2			
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,017000	7,42	0,13
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,034000	22,97	0,78
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,605000	10,26	6,21
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,567000	3,59	2,04
5073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	KG	0,026000	18,96	0,49
6189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA,	M	1,008000	31,61	31,86
88239	ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA				
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,471000	21,17	9,97
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,145000	26,14	29,93
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,017000	34,48	0,59
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	chi	0,014000	33,10	0,46
	Custo Total:				82,46
	Enc. Social 1:		114,55 %		0,00
	Enc. Social 2:		70,11 %		0,00
	Total Geral:				82,46

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burke de Lencastre
Engª Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
96540	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2			
1358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO	M2	0,334000	48,64	16,25
20247	ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM				
2692	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,011000	20,60	0,23
40304	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,010000	7,42	0,07
4491	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,027000	22,97	0,62
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,553000	10,26	15,93
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,736000	3,59	6,23
5073	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	KG	0,034000	18,96	0,64
6189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA,	M	0,600000	31,61	18,97
88239	ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA				
88262	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,881000	21,17	18,65
91692	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,209000	26,14	57,74
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,023000	34,48	0,79
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	chi	0,059000	33,10	1,95

Custo Total: 138,07**Enc. Social 1: 114,55% 0,00****Enc. Social 2: 70,11% 0,00****Total Geral: 138,07**

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2			
1358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO	M2	0,315000	48,64	15,32
20247	ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM				
2692	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,004000	20,60	0,08
40304	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,010000	7,42	0,07
4491	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,010000	22,97	0,23
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,218000	10,26	12,50
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,722000	3,59	2,59
5073	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	KG	0,019000	18,96	0,36
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,725000	21,17	15,35
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,749000	26,14	45,72
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,014000	34,48	0,48
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	chi	0,029000	33,10	0,96

Custo Total: 93,66**Enc. Social 1: 114,55% 0,00****Enc. Social 2: 70,11% 0,00****Total Geral: 93,66**

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG			
39017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	1,966500	0,18	0,35
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81	0,62
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,063500	21,30	1,35
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,194500	26,32	5,12
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	11,57	11,57

Custo Total: 19,01

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burity de Loto
Eng.º Civil - CREA 27.753-D/P
Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

Enc. Social 1:	114,55%	0,00
Enc. Social 2:	70,11%	0,00
Total Geral:		19,01

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
96544 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017		KG			
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	1,190000	0,18	0,21
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81	0,62
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,049000	21,30	1,04
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150620	26,32	3,96
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	11,91	11,91

Custo Total:		17,74
Enc. Social 1:	114,55%	0,00
Enc. Social 2:	70,11%	0,00
Total Geral:		17,74

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
96547 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017		KG			
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,306000	0,18	0,06
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	24,81	0,62
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,022000	21,30	0,47
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,067620	26,32	1,78
92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	KG	1,000000	9,50	9,50

Custo Total:		12,43
Enc. Social 1:	114,55%	0,00
Enc. Social 2:	70,11%	0,00
Total Geral:		12,43

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
96557 - CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA ? LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017		M3			
1525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M3	1,150000	522,17	600,50
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,363000	26,53	9,63
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,544000	21,29	11,58
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,088000	1,33	0,12
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	chi	0,093000	0,51	0,05

Custo Total:		621,88
Enc. Social 1:	114,55%	0,00
Enc. Social 2:	70,11%	0,00
Total Geral:		621,88

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
96616 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017		M3			
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,212000	26,53	164,80
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,694000	21,29	36,07
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	1,130000	398,83	450,68

Custo Total:		651,55
Enc. Social 1:	114,55%	0,00
Enc. Social 2:	70,11%	0,00

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burity de Lóiol
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/P
 Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Total Geral:

651,55

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	M3			
4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	1,130000	99,23	112,13
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,030000	26,53	27,33
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,343000	21,29	7,30
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA	CHP	0,032000	9,77	0,31
91278	CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	chi	0,030000	0,69	0,02
	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				

Custo Total:

147,09

Enc. Social 1:

114,55 %

0,00

Enc. Social 2:

70,11 %

0,00

Total Geral:

147,09

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM ² , ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M			
867	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	M	1,050000	46,17	48,48
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,033100	21,70	0,72
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,033100	26,85	0,89

Custo Total:

50,09

Enc. Social 1:

114,55 %

0,00

Enc. Social 2:

70,11 %

0,00

Total Geral:

50,09

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN			
3379	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	1,000000	77,55	77,55
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,248400	21,70	5,39
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,248400	26,85	6,67

Custo Total:

89,61

Enc. Social 1:

114,55 %

0,00

Enc. Social 2:

70,11 %

0,00

Total Geral:

89,61

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
96986	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN			
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	1,000000	114,76	114,76
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,388200	21,70	8,42
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,388200	26,85	10,42

Custo Total:

133,60

Enc. Social 1:

114,55 %

0,00

Enc. Social 2:

70,11 %

0,00

Total Geral:

133,60

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
97082	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	M3			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,904000	21,29	61,83

Custo Total:

61,83

Enc. Social 1:

114,55 %

0,00

Enc. Social 2:

70,11 %

0,00

CINZEL ENGENHARIA LTDA.
 Lúcia Helena Burle de Leão
 Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Total Geral:

61,83

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2			
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,045000	26,53	1,19
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,089000	21,29	1,89
95264	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHP DIURNO. AF_09/2016	CHP	0,025000	6,62	0,17
95265	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHI DIURNO. AF_09/2016	chi	0,042000	0,90	0,04
Custo Total:					3,29
Enc. Social 1:				114,55 %	0,00
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					3,29

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M2			
10749	LOCAÇÃO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	UNXME	0,397000	21,06	8,36
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,004000	7,42	0,03
40270	VIGA DE ESCORAMENTO H20, DE MADEIRA, PESO DE 5,00 A 5,20 KG/M, COM EXTREMIDADES PLASTICAS	M	0,095000	124,63	11,84
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,092000	21,17	1,95
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,503913	26,14	13,17
92268	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	M2	0,136000	87,62	11,92
Custo Total:					47,27
Enc. Social 1:				114,55 %	0,00
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					47,27

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M2			
42408	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	M2	1,040000	2,06	2,14
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,014000	26,53	0,37
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,005000	21,29	0,11
Custo Total:					2,62
Enc. Social 1:				114,55 %	0,00
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					2,62

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
97091	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-159. AF_09/2021	KG			
42406	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-159, (2,52 KG/M2), DIAMETRO	M2	0,484000	21,60	10,45
42407	DO FIO = 4,5 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS	M	0,397000	6,16	2,45
43132	BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,011000	24,81	0,27
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,010000	21,30	0,21
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,028000	26,32	0,74
Custo Total:					14,12
Enc. Social 1:				114,55 %	0,00
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					14,12

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Dorle de Lotaia
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
97096 - CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021					
1525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	M3	1,060000	522,17	553,50
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,411000	26,53	10,90
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,411000	21,29	8,75
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,053000	1,33	0,07
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	chi	0,049000	0,51	0,02
Custo Total:					573,24
Enc. Social 1:				114,55 %	0,00
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					573,24

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
97103 - EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021					
96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	M3	0,100000	147,09	14,71
97082	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	M3	0,035000	61,83	2,16
97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	1,000000	3,29	3,29
97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M2	0,120000	47,27	5,67
97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M2	1,240000	2,62	3,25
97091	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-159. AF_09/2021	KG	5,040000	14,12	71,16
97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3	0,235000	573,24	134,71
Custo Total:					234,95
Enc. Social 1:				114,55 %	0,00
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					234,95

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
97586 - LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020					
3799	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *36* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	UN	1,000000	142,29	142,29
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,172700	21,70	3,75
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,414400	26,85	11,13
Custo Total:					157,17
Enc. Social 1:				114,55 %	0,00
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					157,17

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
97593 - LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020					
12266	LUMINARIA SPOT DE SOBREPOR EM ALUMINIO COM ALETA PLASTICA PARA 1	UN	1,000000	111,87	111,87
38191	LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA) LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	UN	1,000000	14,72	14,72
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,183300	21,70	3,98
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,451800	26,85	12,13
Custo Total:					142,70
Enc. Social 1:				114,55 %	0,00

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burity de Lóiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

Enc. Social 2: 70,11% 0,00
Total Geral: 142,70

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
97611	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 15 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN			
12295	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	UN	1,000000	2,95	2,95
38191	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	UN	1,000000	14,72	14,72
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,069000	21,70	1,50
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,165500	26,85	4,44
Custo Total:					23,61
Enc. Social 1:				114,55%	0,00
Enc. Social 2:				70,11%	0,00
Total Geral:					23,61

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
97612	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN			
12295	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	UN	1,000000	2,95	2,95
38780	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 (127/220 V)	UN	1,000000	16,80	16,80
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,069000	21,70	1,50
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,165500	26,85	4,44
Custo Total:					25,69
Enc. Social 1:				114,55%	0,00
Enc. Social 2:				70,11%	0,00
Total Geral:					25,69

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
97734	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3			
1358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	M2	1,940400	48,64	94,38
20247	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,436500	20,60	8,99
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,083300	7,42	0,62
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	5,628300	3,59	20,21
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,192000	21,17	25,23
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,960000	26,21	156,21
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	31,545900	26,53	836,91
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	31,545900	21,29	671,61
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	6,635000	1,33	8,82
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	chi	18,246200	0,51	9,31
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,487700	34,48	16,82
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	chi	0,704300	33,10	23,31
92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	27,898800	16,90	471,49
94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	1,200000	486,09	583,31
Custo Total:					2.927,22
Enc. Social 1:				114,55%	0,00
Enc. Social 2:				70,11%	0,00
Total Geral:					2.927,22

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3			

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Lotolo
Engª Civil - CREA 27.753-D/PF
Recb. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Cofec.	Valor Unit.	Valor Parc
1358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO	M2	1,311200	48,64	63,78
20247	ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,261900	20,60	5,40
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,056700	7,42	0,42
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,477000	3,59	16,07
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,735600	21,17	15,57
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,678000	26,21	96,40
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,888400	26,53	607,23
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,888400	21,29	487,29
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	4,753300	1,33	6,32
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	chi	13,071500	0,51	6,67
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,313000	34,48	10,79
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	chi	0,422600	33,10	13,99
92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	28,936900	16,90	489,03
94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	1,200000	501,07	601,28

Custo Total: 2.420,24

Enc. Social 1: 114,55% 0,00

Enc. Social 2: 70,11% 0,00

Total Geral: 2.420,24

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Cofec.	Valor Unit.	Valor Parc
97736 - PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018		M3			
1358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO	M2	0,758300	48,64	36,88
20247	ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,060100	20,60	1,24
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,033400	7,42	0,25
39995	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	M3	0,185400	566,63	105,05
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,831600	3,59	10,17
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,186500	21,17	3,95
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,932600	26,21	24,44
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,748000	26,53	179,02
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,748000	21,29	143,66
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,867700	1,33	1,15
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	chi	2,386000	0,51	1,22
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,089400	34,48	3,08
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	chi	0,097100	33,10	3,21
92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	31,731800	15,06	477,88
94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	1,103000	501,07	552,68

Custo Total: 1.543,88

Enc. Social 1: 114,55% 0,00

Enc. Social 2: 70,11% 0,00

Total Geral: 1.543,88

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Cofec.	Valor Unit.	Valor Parc
97886 - CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020		UN			

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Lóiole
Engª Civil - CREA 27.753-D/PF
Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
100475	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	0,027800	732,81	20,37
101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	0,036000	276,36	9,95
7258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	38,691000	0,43	16,64
87316	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	0,003900	503,96	1,97
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,268600	26,53	33,66
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,996700	21,29	21,22
97734	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,017500	2.927,22	51,23

Custo Total: 155,04

Enc. Social 1: 114,55% 0,00

Enc. Social 2: 70,11% 0,00

Total Geral: 155,04

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
97906	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN			
100475	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	0,072800	732,81	53,35
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0,810000	6,24	5,05
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,005400	7,42	0,04
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,118400	10,26	1,21
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,140800	3,59	0,51
5069	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,012500	18,96	0,24
5678	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	0,008700	160,94	1,40
5679	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	0,017800	73,07	1,30
6193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,441600	21,65	9,56
650	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	20,761500	2,66	55,23
87316	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	0,014800	503,96	7,46
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,568400	26,53	94,67
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,803800	21,29	59,69
94970	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	0,074400	464,20	34,54
97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,044800	2.420,24	108,43

Custo Total: 432,68

Enc. Social 1: 114,55% 0,00

Enc. Social 2: 70,11% 0,00

Total Geral: 432,68

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM			
67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,013900	189,78	2,64
67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	chi	0,006000	62,53	0,38

Custo Total: 3,02

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Buyle de Lóiol
Eng.º Civil - CREA 27.752-D/P
Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Enc. Social 1:	114,55 %	0,00
Enc. Social 2:	70,11 %	0,00
Total Geral:		3,02

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
97934 - CAIXA COM GRELHA DUPLA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,5X2,2X1,0 M. AF_12/2020		UN			
101625	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	0,112500	202,16	22,74
43440	CONJUNTO PRE-MOLDADO COMPOSTO POR GRELHA (0,99 X 0,45 M), QUADRO (1,10 X 0,52 M) E CANTONEIRA (1,10 X 0,35 M), EM CONCRETO ARMADO, COM FCK DE 21 MPA	UN	2,000000	351,13	702,26
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,791200	26,53	20,99
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,621600	21,29	13,23
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,015200	570,14	8,67
88907	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,269200	260,11	70,02
88908	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	chi	0,548500	102,74	56,35
97734	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,028000	2.927,22	81,96
97736	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,779400	1.543,88	1.203,30

Custo Total:		2.179,52
Enc. Social 1:	114,55 %	0,00
Enc. Social 2:	70,11 %	0,00
Total Geral:		2.179,52

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
98102 - CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020		UN			
101618	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	0,019200	264,79	5,08
11881	CAIXA DE GORDURA CILINDRICA EM CONCRETO SIMPLES, PRE-MOLDADA, COM DIÂMETRO DE 40 CM E ALTURA DE 45 CM, COM TAMPA	UN	1,000000	123,58	123,58
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 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	0,015500	160,94	2,49
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 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	0,031500	73,07	2,30
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,041500	26,53	1,10
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,032600	21,29	0,69

Custo Total:		135,24
Enc. Social 1:	114,55 %	0,00
Enc. Social 2:	70,11 %	0,00
Total Geral:		135,24

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
98114 - TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020		UN			
11301	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRIÇÃO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	1,000000	621,99	621,99
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,148400	26,53	30,47
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,902300	21,29	19,21
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA	M3	0,028100	464,20	13,04

MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021

Custo Total:		684,71
Enc. Social 1:	114,55 %	0,00
Enc. Social 2:	70,11 %	0,00
Total Geral:		684,71

CINZEL ENGENHARIA LTDA
 Lúcia Helena Burle de Lóbia
 Engº Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
98283	CABO TELEFÔNICO CCI-50 4 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M			
11904	CABO TELEFONICO CCI 50, 4 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	M	1,050000	1,76	1,85
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,146100	21,70	3,17
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,146100	26,85	3,92
Custo Total:					8,94
Enc. Social 1:				114,55 %	0,00
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					8,94

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
98308	TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN			
38082	TOMADA RJ11, 2 FIOS, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULO)	UN	1,000000	21,58	21,58
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,206200	21,70	4,47
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,206200	26,85	5,54
Custo Total:					31,59
Enc. Social 1:				114,55 %	0,00
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					31,59

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
98441	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	M2			
3992	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,692300	35,55	60,16
43681	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 8 A 12 MM	M2	1,050038	30,64	32,17
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,230800	29,97	36,89
5061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,051700	18,29	0,95
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,251200	21,17	5,32
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,753500	26,14	19,70
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,008200	34,48	0,28
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	chi	0,035900	33,10	1,19
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,001500	453,55	0,68
Custo Total:					157,34
Enc. Social 1:				114,55 %	0,00
Enc. Social 2:				70,11 %	0,00
Total Geral:					157,34

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
98442	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	M2			
3992	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,692300	35,55	60,16
43681	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 8 A 12 MM	M2	1,050038	30,64	32,17
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,230800	29,97	36,89
5061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,051700	18,29	0,95
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,284400	21,17	6,02
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,853200	26,14	22,30
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,007600	34,48	0,26
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	chi	0,033200	33,10	1,10

CINZEL ENGENHARIA LTDA.
 Lúcia Helena Surie de Lotoia
 Engª Civil - CREA 27.753-D/PF
 Resp. Técnica



Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário

CINZEL Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE – PE

94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,001500	453,55	0,61
-------	---	----	----------	--------	------

Custo Total: **160,53**

Enc. Social 1: **114,55%** **0,00**

Enc. Social 2: **70,11%** **0,00**

Total Geral: **160,53**

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
98445	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	M2			
3992	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,803300	35,55	64,11
43681	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 8 A 12 MM CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA,	M2	1,050038	30,64	32,17
4433	ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,803300	29,97	54,04
5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,062800	18,29	1,15
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,364700	21,17	7,72
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,094100	26,14	28,60
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,011900	34,48	0,41
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	chi	0,051800	33,10	1,71
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,002100	453,55	0,95

Custo Total: **190,86**

Enc. Social 1: **114,55%** **0,00**

Enc. Social 2: **70,11%** **0,00**

Total Geral: **190,86**

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
98446	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	M2			
3992	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,960400	35,55	69,69
43681	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 8 A 12 MM CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA,	M2	1,050038	30,64	32,17
4433	ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,613900	29,97	78,34
5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,078400	18,29	1,43
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,601800	21,17	12,74
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,805300	26,14	47,19
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,017000	34,48	0,59
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	chi	0,074400	33,10	2,46
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,003100	453,55	1,41

Custo Total: **246,02**

Enc. Social 1: **114,55%** **0,00**

Enc. Social 2: **70,11%** **0,00**

Total Geral: **246,02**

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
98458	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	M2			
3992	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,692300	35,55	60,16
43681	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 8 A 12 MM CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA,	M2	1,050038	30,64	32,17
4433	ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,227300	29,97	36,78
5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,042800	18,29	0,78

CINZEL ENGENHARIA LTDA.
Lúcia Helena Buriz de Lencr.
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/P/
 Recp. Técnica

Relatório de Composições Auxiliares de Preço Unitário



Empresa: CINZEL ENGENHARIA LTDA - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Projeto: OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS EM RECIFE - PE

88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,204200	21,17	4,3
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,612700	26,14	16,0
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,004400	34,48	0,1
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	chi	0,019100	33,10	0,6
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,001500	453,55	0,6

Custo Total: **151,69**

Enc. Social 1: **114,55%** **0,00**

Enc. Social 2: **70,11%** **0,00**

Total Geral: **151,69**

Composição	Descrição Serviço / Insumo Auxiliar	UNID.	Coefic.	Valor Unit.	Valor Parc
98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2			
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,500000	0,69	0,35
3671	JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	M	1,670000	1,28	2,14
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA)	M3	0,031000	686,78	21,29
88309	PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	H	0,354000	26,53	9,39
88316	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,177000	21,29	3,77
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H			
Custo Total:					36,94
Enc. Social 1:					114,55% 0,00
Enc. Social 2:					70,11% 0,00
Total Geral:					36,94

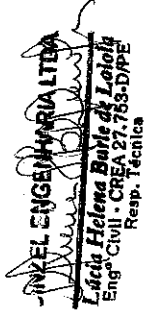

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lucia Helena Duarte de Lacerda
 Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

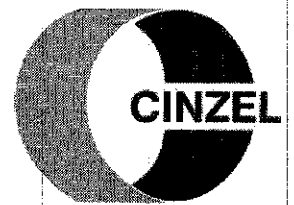


MEMÓRIA PARA COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: CÓDIGO:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I		ADMINISTRAÇÃO LOCAL																																
	SERVIÇO:		UNIDADE: mês																																
10.01.100	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420	450	480	510	540	570	600	630	660	690	720	750	780	810	840	870	900	930	960			
Engenheiro Civil	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32			
Engenheiro Eletricista																																			
Arquiteto BIM																																			
Técnico em Edificações																																			
Eletrotécnico																																			
Técnico de Segurança do Trabalho																																			
Encarregado Civil x 4																																			
Encarregado de Elétrica																																			
Encarregado Hidráulica																																			
Almoxarife																																			
Auxiliar Administrativo																																			

Observação: Foi considerado, para cada profissional, a carga horária de 220h mensais, para efeito de cálculo no quadro acima





**22.5.6.1.3 – Planilha de Encargos Sociais Sobre Mão de
Obra**

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lucia Helena Burle de Lajolo
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Apêndice 17 – Encargos Sociais – Pernambuco

PERNAMBUCO		LEGENDA PARTIR DE 01/01/2022			
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERACÃO		SEM DESONERACÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,06%	Não incide	18,06%	Não incide
B2	Feriados	4,33%	Não incide	4,33%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	2,23%	Não incide	2,23%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	10,46%	7,90%	10,46%	7,90%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	Total	47,94%	17,61%	47,94%	17,61%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,80%	3,63%	4,80%	3,63%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	3,49%	2,64%	3,49%	2,64%
C4	Deposito Recisão Sem Justa Causa	2,95%	2,23%	2,95%	2,23%
C5	Indenização Adicional	0,40%	0,31%	0,40%	0,31%
C	Total	11,75%	8,90%	11,75%	8,90%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,05%	2,96%	17,54%	6,48%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,40%	0,31%	0,42%	0,32%
D	Total	8,45%	3,27%	18,06%	6,80%
TOTAL (GRUPO A-D)		26,05%	20,84%	64,86%	43,61%

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

Recife, 26 de janeiro de 2024

CINZEL ENGENHARIA LTDA.- EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL
CNPJ Nº 08.059.768/0001-42

Lúcia Helena Burle de Loiola
Procuradora e Responsável Técnica
Engª Civil – CREA Nº 27.753 D/PE
CPF Nº 706.909.014-53

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burle de Loiola
Engª Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Termo de Encerramento

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burt de Lóiola
Engº Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Ao
Ministério da Defesa
Comando da Aeronáutica
Centro de Aquisições Específicas

Ref.: Edital de Concorrência nº 008/CAE/2023

Objeto: **Obras para Implantação de Próprios Nacionais Residenciais (PNR) de Suboficiais e Sargentos em Recife-PE.**

TERMO DE ENCERRAMENTO
PROPOSTA DE PREÇOS

Prezados Senhores,

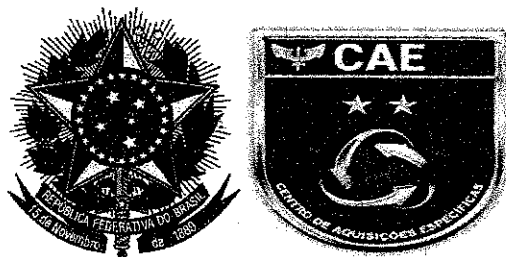
Os Documentos de Proposta de Preços da **CINZEL ENGENHARIA LTDA Em Recuperação Judicial**, apresentados com fins de participação da concorrência em referência, é composto de 02 volumes com 949 (Novecentos e quarenta e nove) páginas, inclusive esta, numeradas sequencialmente da folha 1 a 949, sendo Volume 01 da página 01 à 596 e Volume 02 da página 597 à 949, estando todo o conjunto.

Recife, 26 de Janeiro de 2024.

Cinzel Engenharia Ltda - Em Recuperação Judicial
Lúcia Helena Burle de Loiola
Engª Civil - CREA Nº 27.753-D/PE
Responsável Técnica - Procuradora

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Loiola
Engª Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



**AO MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
CENTRO DE AQUISIÇÕES ESPECÍFICAS**

**CONCORRÊNCIA Nº 008/CAE/2023
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 67106.003039/2022-95**

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS
PARA IMPLANTAÇÃO DE PRÓPRIOS NACIONAIS
RESIDENCIAIS (PNR) DE SUBOFICIAIS E SARGENTOS
EM RECIFE-PE**

(PARTE 02)



**CINZEL ENGENHARIA LTDA Em
Recuperação Judicial.**

Rua São Miguel, 1080 – Afogados
CEP – 50.850.000 – Recife – PE - CNPJ – 08.059.768/0001-42
Gerência de Orçamentos
E-Mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br
Fone: (81) 2102.1133 - 99162.7211

**PROPOSTA
DE PREÇOS**

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burle de Loiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PF
Resp. Técnica

597

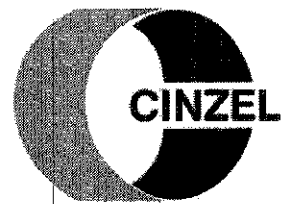


Índice da Proposta de Preços

		PÁGINAS
	CAPA DA PROPOSTA DE PREÇOS – PARTE 01	01
	ÍNDICE DA PROPOSTA DE PREÇOS	02
8.1	Proposta Comercial	03
22.5.2	Discriminação dos Preços em Planilhas Resumo e Analítica	05
22.5.3.1	Declaração	116
22.5.4	Bonificação e Despesas Indiretas – BDI e Planilha de PIS e CONFIS	118
22.5.5	Cronograma Físico-Financeiro	134
22.5.6.1	Composição de Custos Unitários (CCU)	170
22.5.6.1.3	Planilha de Encargos Sociais Sobre Mão de Obra	593
	TERMO DE ENCERRAMENTO – PARTE 01	595
	CAPA DA PROPOSTA DE PREÇOS – PARTE 02	597
	ÍNDICE DA PROPOSTA DE PREÇOS	598
22.5.6.2.1	Curva "S", decorrente do Planejamento previsto no Cronograma Físico-Financeiro	599
22.5.6.2.2	Relatório de Insumos	601
22.5.6.2.3	Curva ABC (Princípio de Pareto) dos Serviços e Insumos	639
22.5.6.2.4	Relatório de Composição de Preços Unitários	748
22.5.7.1	Tabela de Medição e Resumo	783
22.5.10	Termo de Compromisso Manifestando Plena Aceitação para Prestação da Garantia Técnica para os Equipamentos, Materiais e Serviços	938
22.5.11	Declaração Formal relativo à Comprovação da Capacidade Técnico-Profissional (CTP)	940
22.5.12	Declaração que Recebeu ou Acessou todos os Documentos e que Tomou Conhecimento das Informações	946
	TERMO DE ENCERRAMENTO	948

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



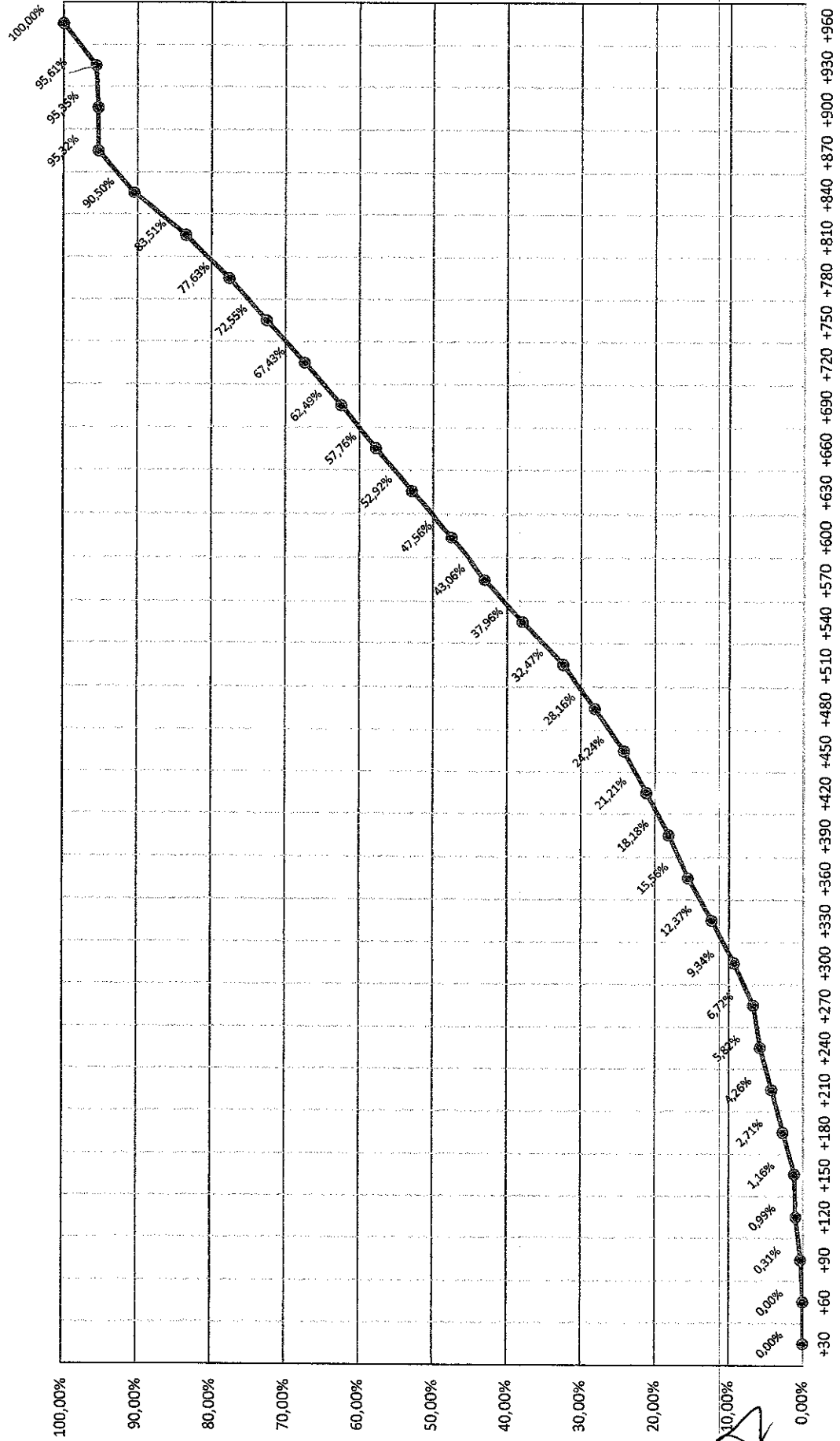
**22.5.6.2.1 – Curva “S”, decorrente do Planejamento
previsto no Cronograma Físico-Financeiro**

Handwritten mark resembling a stylized 'D' or '7'.

CINZEL ENGENHARIA LTDA.
Lúcia Helena Burle de Lóiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

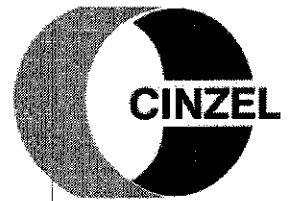


CURVA DE AVANÇO FÍSICO



CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Barão de Lodiola
Eng. Civil - CREA 27.753-9/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br



22.5.6.2.2 – Relatório de Insumos

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burle de Lóiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

RELATÓRIO DE INSUMOS APRESENTADOS NAS CCU'S

SÍTIO/LOCAL:	RECIFE (PE)					PÁGINA:
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I					DATA: 26/01/2024
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	
411	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 200 X *4,6* MM	UN	16563,28000	0,22	3.703,36	
392	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	185,69000	2,41	448,33	
398	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	160,00000	7,86	1.257,60	
400	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	4360,00000	2,49	10.856,40	
39141	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1 1/2"	UN	1288,00000	1,98	2.550,24	
39139	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1"	UN	120,00000	1,50	180,00	
19577	Abraçadeira metálica tipo "d" de 1 1/2"	UN	1236,00000	1,96	2.422,56	
17143	Abraçadeira metálica tipo "d" de 1"	UN	84,00000	1,62	136,08	
h01340	Abriço para registro de recalque tipo coluna, completo - inclusive tubulações e válvulas	UN	4,00000	3.558,56	14.234,24	
36801	ACABAMENTO DE METAL CROMADO PARA REGISTRO PEQUENO, DE PAREDE, 1/2 " OU 3/4 "	UN	1424,00000	31,22	44.457,28	
L1206	Acionador Manual	UN	60,00000	714,88	42.892,80	
10081	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	KG	239,54000	9,66	2.313,96	
34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	65939,61000	9,73	641.574,63	
43055	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	KG	238546,63000	8,42	2.009.379,33	
43056	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	KG	166498,68000	9,71	1.616.789,88	
32	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	KG	187867,91000	10,26	1.927.841,12	
33	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	51460,81000	10,31	530.370,83	
10082	Aço ca-60 4,2 a 9,5 mm	KG	2,40000	9,13	21,91	
43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	4229,49000	9,20	38.895,47	
10899	ADAPTADOR EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	UN	36,00000	108,28	3.898,08	
H5161	Adaptador pead 20mm x 1/2"	UN	2,00000	3,95	7,90	
65	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	UN	2236,83000	0,92	2.057,89	
108	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	UN	136,00000	1,86	252,96	
112	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X 1 1/2", PARA AGUA FRIA	UN	120,00000	4,69	562,80	
113	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA	UN	134,00000	11,73	1.571,82	
102	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 85 MM X 3", PARA AGUA FRIA	UN	16,00000	28,14	450,24	
4791	ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO	KG	2670,73000	42,37	113.149,75	
131	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTROPICO)	KG	12,00000	48,94	587,28	
21114	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	UN	111,60000	29,25	3.263,96	
119	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, BSNAGA COM 75 GR	UN	32,66000	7,41	242,16	
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	199,05000	57,01	11.347,27	
20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UN	94,95000	18,51	1.757,10	
i13553	ADESIVO SELANTE IMPERMEÁVEL PU SELAMAX BRASILIT OU SIMILAR	KG	376,45000	70,69	26.609,76	
7334	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	L	26,95000	15,90	428,57	
123	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	L	170,68000	7,73	1.319,35	
43617	ADITIVO PLASTIFICANTE E ESTABILIZADOR PARA ARGAMASSAS DE ASSENTAMENTO E REBOCO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	L	1,14000	8,56	9,76	
132	ADITIVO PLASTIFICANTE RETARDADOR DE PEGA E REDUTOR DE AGUA PARA CONCRETO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	L	0,59000	7,90	4,66	
i140	ADUBO ORGÂNICO BOVINO, CACAU OU SIMILAR	M3	54,94000	20,80	1.142,69	
i8513	ADUBO ORGANICO CURTIDO	L	717,55000	0,64	459,12	
i8502	ADUBO QUIMICO NPK.FORM.BASE (10-10-10)	KG	4,78000	6,48	30,96	
8978	Água - Consumo em volume m3	Mês	9738,40000	3,77	36.713,88	
6114	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	H	6730,34000	15,08	92.430,72	

CINZEL ENGENHARIA LTDA.


RELATÓRIO DE INSUMOS APRESENTADOS NAS CCU'S

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)					PÁGINA:
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I					DATA: 26/01/2024
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI
247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	H	49294,04000	15,08	743.330,18
44499	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	H	14,50000	17,92	259,85
252	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	H	4033,12000	17,59	70.930,66
242	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	H	695,37000	17,57	12.215,93
11273	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMINIO AWG 1/0 (CAA 6/1 OU CA 7 FIOS)	UN	34,00000	9,10	309,40
11275	ALÇA PREFORMADA DE SERVICO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMINIO AWG 4 (CAA 6/1)	UN	22,00000	2,18	47,96
12667	Alça preformada para cabo multiplex 70 mm2	UN	24,00000	24,72	593,28
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	739011,48000	2,28	1.684.945,93
253	ALMOXARIFE (HORISTA)	H	6412,26000	20,04	128.520,74
s10568	Aluguel de aparelho de ar condicionado 18.000 BTU's	Mês	168,00000	26,00	4.368,00
s10537	Aluguel de armário de aço e vidros mês	Mês	280,00000	10,70	2.996,00
s10786	Aluguel de bebedouro elétrico de pressão 40 litros Inox 110v, Masterfriio ou similar mês	Mês	336,00000	13,55	4.552,80
s10531	Aluguel de cadeira sem braços mês	Mês	7000,00000	2,87	20.090,00
s10533	Aluguel de cama ambulatório/degrau em aço, c/ colchonete mês	Mês	28,00000	6,09	170,52
s2455	Aluguel de caminhão guindauto 3,0 t (m. benz - 1215 c/48- 143,0 hp	H	10,00000	99,76	997,60
s10540	Aluguel de computador notebook mês	Mês	224,00000	18,50	4.144,00
s10550	Aluguel de fax central telefônica 10 ramais mês	Mês	112,00000	6,78	759,36
s10541	Aluguel de impressora colorida - laser mês	Mês	112,00000	12,33	1.380,96
e6874	Aluguel de macaco p/ protensão MAC 4 ou similar h	H	8,00000	30,12	240,96
s10532	Aluguel de mesa em aço com cadeira, para ambulatório mês	Mês	28,00000	9,26	259,28
s10530	Aluguel de mesa para reunião mês	Mês	28,00000	4,94	138,32
s10551	Aluguel de rádio comunicador - 02 unidades mês	Mês	224,00000	13,59	3.044,16
s10567	Aluguel de relógio de ponto mês	Mês	56,00000	12,03	673,68
S0408	AMBULATORIO	M2	13,94000	443,06	6.176,26
142541	Amplificador de potência para VHF e CATV	UN	4,00000	489,04	1.956,16
301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	6728,29000	3,95	26.576,74
296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	UN	9614,54000	2,24	21.534,44
297	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	UN	5028,00000	3,28	16.491,84
299	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	796,00000	4,64	3.693,44
300	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	16,00000	16,06	256,96
20085	ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	32,00000	2,93	93,76
298	ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	392,00000	3,57	1.399,44
303	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 100 MM (NBR 7362)	UN	1,00000	4,38	4,38
305	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 150 MM (NBR 7362)	UN	232,00000	13,78	3.196,96
6138	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	UN	405,14000	11,11	4.501,02
40343	ANEL DE VEDACAO/JUNTA ELASTICA, H = *16* MM, PARA TUBO DE CONCRETO, DN 600 MM	UN	5,75000	49,12	282,44
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	106,00000	61,06	6.472,36
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	106,00000	94,18	9.983,08
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	212,00000	225,63	47.833,56
12506	ANTENA UHF LOG BANDA IV E V	UN	4,00000	1.051,67	4.206,68
h10144	Aquecedor de água a gás GLP automático de fluxo balanceado, 22700kcal/h, da KOMECO ou similar, inclusive kit de mangueiras e instalação	UN	128,00000	1.438,55	184.134,40

CINZEL ENGENHARIA LTDA.
Lúcia Helena Burle de Lajolo
 Civil - CREA 27.753-D/PF
 Resp. Técnica

RELATÓRIO DE INSUMOS APRESENTADOS NAS CCU'S

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)					PÁGINA:
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I					DATA: 26/01/2024
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI
340	ARAME FARPADO GALVANIZADO, 16 BWG (1,65 MM), CLASSE 250	M	2958,15000	1,37	4.053,47
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	48,78000	24,80	1.209,89
344	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, D = 1,65MM (0,0166 KG/M)	KG	6,86000	32,74	224,57
345	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	KG	467,66000	35,23	16.475,12
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	15669,00000	24,82	388.869,80
17773	Arandela de uso externo em tubo de aço zincado e pintado, com difusor em vidro leitoso brilhante, da XOULUX, ref. B-706/1 ou similar	UN	384,00000	168,75	64.800,00
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	328,91000	130,18	42.817,30
370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	4254,97000	128,53	546.884,30
1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	71332,02000	0,94	67.008,67
37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	KG	162035,63000	2,88	466.606,43
37596	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	KG	136689,59000	3,31	452.507,97
37552	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO	KG	2782,56000	3,08	8.570,35
12684	Argamassa industrializada Votomassa AC-II, ou similar	KG	453,94000	1,48	670,10
135	ARGAMASSA POLIMÉRICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXÍVEL, BICOMPONENTE (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ACRILICA)	KG	1427,50000	3,54	5.054,02
38546	ARGAMASSA USINADA AUTOADENSÁVEL E AUTONIVELANTE PARA CONTRAPISO, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZAÇÃO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO	M3	849,99000	496,22	421.784,07
1091	ARMAÇÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	UN	32,00000	24,83	794,56
378	ARMADOR (HORISTA)	H	33098,01000	20,04	663.284,15
33952	ARQUITETO PLENO	H	2218,56000	115,13	255.413,94
L0208	Arruela de alumínio p/eletroduto d=1"	UN	2,00000	1,04	2,08
17872	Arruela de pressão 1/2"	UN	27,00000	0,99	26,73
113355	Arruela de pressão 1/4"	UN	1440,00000	0,05	72,00
39212	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	1,00000	2,25	2,25
39213	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	4,00000	2,93	11,72
39215	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3", PARA ELETRODUTO	UN	120,00000	7,58	909,60
39209	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	3644,00000	0,73	2.660,12
18347	Arruela lisa zincada ø 1/4"	UN	4256,00000	0,05	212,80
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	100,00000	1,55	155,00
4685	Arruela p/ parafuso 3/8"	UN	5360,00000	2,12	11.363,20
18462	ÁRVORE ORNAMENTAL PAU-CIGARRA H=2.00M	UN	23,92000	52,17	1.248,00
40331	ASSENTADOR DE MANILHAS	H	365,40000	24,46	8.937,92
246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	21437,18000	15,08	323.176,46
2350	AUXILIAR DE ESCRITORIO (HORISTA)	H	6412,26000	15,92	102.114,99
244	AUXILIAR DE TOPOGRAFO (HORISTA)	H	67,13000	15,08	1.012,12
532	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA	H	238,05000	33,47	7.966,40
4760	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	H	37907,33000	20,04	759.647,60
10422	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	UN	405,14000	355,66	144.093,44
541	BANCADA DE MARMORE SINTETICO COM UMA CUBA, 120 X *60* CM	UN	4,25000	185,18	787,02
111098	Bandeja para rack 19", deslizante, perfurada, 400mm de profundidade	UN	8,00000	161,39	1.291,12
39620	BARRA ANTIPANICO SIMPLES, COM FECHADURA LADO OPOSTO, COR CINZA	UN	80,00000	879,89	70.391,20
144301	Barra condutora chata em cobre de 3/4" x 3/16"; ref. TEL 780 Termotécnica ou equivalente	M	1,00000	179,69	179,69
36207	BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 70 X 70 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	4,00000	360,13	1.440,52
36209	BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 80 X 80 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	4,00000	413,31	1.653,24
111950	Barra redonda de aço mecanico laminado 3/8" (0,56 kg/m)	KG	12,43000	17,95	223,17
18808	Barra redonda de aço mecanico laminado 5/8" (1,56 kg/m)	M	35,07000	17,27	605,74
17551	Barra roscada zincada ø 1/4"	M	532,76000	5,11	2.824,60


RELATÓRIO DE INSUMOS APRESENTADOS NAS CCU'S

SÍTILO/LOCAL:	RECIFE (PE)					PÁGINA:
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I					DATA: 26/01/2024
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	
i9783	Barra roscaada zincada ø 3/8" m	BARRA	4,00000	7,62	30,48	
10738	Barra roscaada zincada ø 5/16"	M	5360,00000	7,45	39.932,00	
113158	Barramento de fase trifásico tipo pente 12 ligações, Tigre ou similar m	UN	8,00000	31,22	249,72	
113159	Barramento neutro e terra para quadro de distribuição	UN	15,99000	36,29	580,20	
10956	BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DIAMETRO NOMINAL 2"	UN	4,00000	55,94	223,76	
39380	BASE PARA RELE COM SUPORTE METALICO	UN	13,00000	21,12	274,56	
L1106	Base para sensores endereçáveis	UN	932,00000	56,27	52.443,64	
44172	BASTIDOR PARA BLOCO M10	UN	40,00000	10,67	426,80	
i0487	Batente (caixão) em madeira de lei, l=14cm, completo, c/02 jogos de alizar	M	24,24000	42,91	1.040,03	
10535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	UN	1,05000	5.752,91	6.040,56	
36397	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	UN	0,01821	21.311,93	388,04	
i13030	BICICLETÁRIO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIAM=2.1/2", PARA 6 BICICLETAS, CHUMBADAS NO PISO, INCLUSO PINTURA DE ACABAMENTO COM 02 DEMÃOS	UN	42,67000	3.472,09	148.154,24	
715	BLOCO / TIJOLO DE VIDRO INCOLOR, CANELADO / ONDULADO, *19 X 19 X 8* CM (A X L X E)	UN	1286,05000	21,65	27.842,98	
7271	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUIROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	UN	14294,46000	0,50	7.149,75	
37593	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUIROS NA VERTICAL, 14 X 19 X 39 CM (NBR 15270)	UN	24,46000	1,62	39,64	
37594	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUIROS NA VERTICAL, 19 X 19 X 39 CM (NBR 15270)	UN	18819,12000	2,02	38.012,76	
37592	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUIROS NA VERTICAL, 9 X 19 X 39 CM (NBR 15270)	UN	327284,64000	1,28	418.895,26	
34566	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 6 MPA (NBR 6136)	UN	1327,40000	3,62	4.805,20	
34571	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 6 MPA (NBR 6136)	UN	378,00000	3,84	1.451,52	
25067	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	905,48000	4,76	4.310,12	
44171	BLOCO DE ENGATE RAPIDO PARA BASTIDOR TIPO M10	UN	40,00000	30,45	1.218,00	
651	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO 14 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	39275,44000	3,33	130.792,99	
654	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO 19 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	2242,56000	4,13	9.262,11	
650	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	33919,85000	2,66	90.236,69	
36170	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPE DO, *22 CM X 11* CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	M2	7128,65000	54,00	384.975,56	
731	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO MONOFASICO 0,49 HP BOCAIS 1" X 3/4", DIAMETRO DO ROTOR 110 MM, HM/Q: 6 M / 8,3 M3/H A 20 M / 1,2 M3/H	UN	1,00000	726,22	726,22	
012015	Bomba para incêndio a diesel 10 cv, vazão de 38,00 m³/h e hman= 50 m.c.a	UN	8,00000	6.141,79	49.134,32	
150190	BRACADEIRA TIPO UNHA P/ TUBO EM ACO GALV., d = 1 1/2"	UN	10,00000	4,18	41,80	
150180	BRACADEIRA TIPO UNHA P/ TUBO EM ACO GALV., d = 1"	UN	1,00000	2,48	2,48	
150170	BRACADEIRA TIPO UNHA P/ TUBO EM ACO GALV., d = 3/4"	UN	63,00000	2,16	136,08	
I7115	Braço para luminária padrão energisa 1 1/4" x 1,50 m	UN	26,00000	55,60	1.445,60	
I4634	Braço tipo C 15 kv	UN	13,00000	195,76	2.544,88	
I4633	Braço tipo L 15 kv	UN	3,00000	84,91	254,73	
I.0313	Bucha alumínio p/eletrodo d=1 "	UN	2,00000	1,39	2,78	

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucila Helena Duarte de Lencina

Engª Civil - CREA 27.753-D/PE

Resp. Técnica



CISCEA

 Comissão de
 Implantação do
 Sistema de Controle
 do
 Espaço Aéreo

RELATÓRIO DE INSUMOS APRESENTADOS NAS CCU'S

SÍTIO/LOCAL:	RECIFE (PE)					PÁGINA:
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I					DATA: 26/01/2024
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	
4374	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10	UN	16,00000	0,61	9,76	
7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	9994,95000	1,03	10.293,08	
4375	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	UN	20499,82000	0,17	3.482,28	
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	12739,98000	0,35	4.461,31	
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	96,00000	0,90	86,40	
39886	BUCHA DE REDUCAO DE COBRE (REF 600-2) SEM ANEL DE SOLDA, PONTA X BOLSA, 22 X 15 MM	UN	4,00000	11,46	45,84	
791	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1"	UN	1,00000	22,85	22,85	
767	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 3/4"	UN	4,00000	22,85	91,40	
765	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"	UN	4,00000	11,05	44,20	
0773	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1"	UN	4,00000	49,32	197,28	
0775	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 2"	UN	8,00000	49,32	394,56	
828	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, CURTA, COM 25 X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	256,00000	0,62	158,72	
829	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	12,00000	1,00	12,00	
812	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, CURTA, COM 40 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	4,00000	2,20	8,80	
818	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, CURTA, COM 60 X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	72,00000	7,16	515,52	
38002	BUCHA DE REDUCAO, CPVC, SOLDABEL, 28 X 22 MM, PARA AGUA QUENTE	UN	96,00000	3,72	357,12	
38418	BUCHA DE REDUCAO, PVC, LONGA, SERIE R, DN 50 X 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	32,00000	5,80	185,60	
39178	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	1,00000	2,56	2,56	
39179	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	4,00000	6,14	24,56	
39181	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3", PARA ELETRODUTO	UN	120,00000	9,29	1.114,80	
39175	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	3644,00000	1,41	5.138,04	
H341	Bucha reducao curta, pvc rigido soldavel, marrom, d= 85 x 75mm un	UN	16,00000	19,46	311,36	
i37399	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	UN	404,00000	46,94	18.963,76	
43835	CABO COAXIAL RG59 95% DE MALHA	M	4620,00000	1,41	6.512,00	
L414	Cabo cobre rígido, isolado, 16mm ² - 450/750v / 70°	M	30,00000	13,89	416,70	
41954	CABO DE ACO GALVANIZADO, DIAMETRO 9,53 MM (3/8"), COM ALMA DE FIBRA 6 X 25 F	KG	2,61000	78,64	205,24	
L8844	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 1X1X25+25MM ²	M	670,00000	4,27	2.860,90	
i6149	CABO DE COBRE ISOLADO 750V MULTIPOLAR 2 X 1,50MM ²	M	37,00000	1,82	67,34	
L3331	Cabo de cobre nú 16 mm ² - 4AWG	KG	0,43000	112,09	48,20	
857	CABO DE COBRE NU 16 MM ² MEIO-DURO	M	4,00000	15,13	60,52	
i2694	Cabo de cobre nú 50 mm ² - 1/0 AWG kg	UN	2,00000	107,88	215,76	
867	CABO DE COBRE NU 50 MM ² MEIO-DURO	M	2985,06000	46,17	137.824,52	
L0260	CABO DE COBRE SINGELO, ISOLADO EM EPR/XLPE, 8,7/15kV, 16mm ²	M	56,00000	39,29	2.200,24	
L9030	CABO DE COBRE SINGELO, ISOLADO EM EPR/XLPE, 8,7/15kV, 70mm ²	M	1020,00000	86,75	88.485,00	
1013	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM ²	M	86329,25000	1,22	105.533,61	

CINZEL ENGENHARIA LTDA

 Lúcia Helena Burle de Lóiole
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

RELATÓRIO DE INSUMOS APRESENTADOS NAS CCU'S

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)					PÁGINA:
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I					DATA: 26/01/2024
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI
980	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	69,63000	8,92	621,04
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	3691,71000	12,81	47.305,61
39239	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 185 MM2	M	730,80000	145,29	106.178,40
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	178250,30000	1,58	280.998,47
39232	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 25 MM2	M	84,21000	20,05	1.688,38
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	40956,78000	3,26	133.404,33
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	72,00000	4,70	338,40
993	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 1,5 MM2	M	1935,57000	1,61	3.113,36
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	259,67000	8,17	2.121,36
995	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	16658,00000	13,60	226.586,46
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	18179,19000	2,22	40.352,72
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	16,24000	21,10	342,72
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	308,56000	29,82	9.202,08
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	5247,46000	3,58	18.780,16
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	24,96000	44,10	1.100,64
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	142,10000	79,58	11.307,80
39599	CABO DE REDE, PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6 (CAT 6), ISOLAMENTO PVC (LSZH)	M	7320,00000	6,38	46.701,60
34618	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 1,5 MM2	M	8714,88000	4,95	43.147,20
L2006	CABO HDMI	UN	24,00000	70,52	1.692,48
39257	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 1,5 MM2	M	1578,00000	4,95	7.811,10
190897	Cabo óptico de terminação, 2 fibras, uso interno/externo, diâmetro do núcleo 50/125 µm, ref. CFOT-X-MF Furukawa ou equivalente	M	2520,00000	4,50	11.352,00
100106	Cabo óptico subterrâneo 12F	M	2380,00000	11,63	27.680,00
L3890	Cabo paralelo 1,5mm2 para som	M	1600,00000	2,86	4.576,00
L0406	CABO SPHD	UN	8,00000	82,93	663,44
11902	CABO TELEFONICO CCI 50, 2 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	M	6090,00000	1,10	6.728,00

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Lotoi
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/P^o
Resp. Técnica

RELATÓRIO DE INSUMOS APRESENTADOS NAS CCU'S

SÍTIO/LOCAL:	RECIFE (PE)					PÁGINA:
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I					DATA: 26/01/2024
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	
11904	CABO TELEFONICO CCI 50, 4 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	M	25,29000	1,76	44,57	
11914	CABO TELEFONICO CTP - APL - 50, 100 PARES, USO EXTERNO	M	840,00000	49,47	41.552,00	
37734	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	1,26000	73.682,33	92.839,73	
37733	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	0,02000	45.582,50	911,65	
4513	CAIBRO 5 X 5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	352,27000	7,22	2.543,39	
4430	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	292,40000	15,32	4.479,75	
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	486,31000	29,97	14.574,14	
L43136	Caixa chapa 20, octogonal, de 3' x 3'	UN	1028,00000	2,02	2.076,56	
43982	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO, 20000 LITROS, COM TAMPA	UN	8,00000	11.640,68	93.125,44	
34636	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM TAMPA	UN	12,00000	412,84	4.954,08	
34640	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 2000 LITROS, COM TAMPA	UN	1,00000	1.180,19	1.180,19	
11881	CAIXA DE GORDURA CILINDRICA EM CONCRETO SIMPLES, PRE-MOLDADA, COM DIAMETRO DE 40 CM E ALTURA DE 45 CM, COM TAMPA	UN	3,50000	123,42	431,98	
10521	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 75 X 45 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	UN	36,00000	358,63	12.910,68	
34643	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	UN	23,00000	42,00	966,00	
2556	CAIXA DE LUZ "4 X 2" EM ACO ESMALTADA	UN	160,00000	1,57	251,20	
L436	Caixa de medicaõ bi ou trifásica, em noril (policarbonato)	UN	1,00000	93,93	93,93	
L0445	Caixa de passagem 20x20x12cm, em chapa de aço galvanizado	UN	132,00000	42,52	5.612,64	
L4923	Caixa de passagem em alumínio 20 x 20 x 10 cm	UN	44,00000	69,11	3.040,84	
L0439	Caixa de passagem em alumínio para piso 4" x 4"	UN	240,00000	15,32	3.676,80	
I2805	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,17m, dim. int. = 1,00 x 1,00 x 1,20m	UN	8,00000	1.889,26	15.114,08	
20254	CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 15 X 15 X *10* CM	UN	0,75000	22,53	16,90	
L9435	Caixa de passagem pvc 20 x 20cm, sistema "x", com tampa	UN	44,00000	28,31	1.245,64	
1872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	8495,27000	3,40	28.883,90	
1873	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	1256,00000	6,76	8.490,56	
11250	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 20 X 20 X *12* CM (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	36,00000	60,98	2.195,28	
1062	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	4,00000	266,97	1.067,88	
1871	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	6,78000	6,08	41,20	
12001	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	2992,00000	8,78	26.269,76	
39691	CAIXA PARA MEDICAO COLETIVA TIPO N, PADRAO BIFASICO OU TRIFASICO, PARA ATE 12 MEDIDORES, SEM BARRAMENTO E COM PORTAS INFERIOR E SUPERIOR	UN	12,00000	3.715,51	44.586,12	
39808	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1,00000	102,42	102,42	

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burt de Lóiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

RELATÓRIO DE INSUMOS APRESENTADOS NAS CCU'S

SÍTILO/LOCAL:	RECIFE (PE)				PÁGINA:
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I				DATA: 26/01/2024
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI
L3144	CAIXA PARA QUADRO DE COMANDO METÁLICA DE SOBREPOR 60X60 CM	UN	7,99000	413,65	3.305,04
H5207	Caixa plástica para proteção de hidrômetro c/tampa articulada em policarbonato	UN	1,00000	76,12	76,12
h3348	Caixa sifonada completa em pvc, c/grelha e porta grelha, 100 x 150 x 50 mm	UN	308,00000	15,54	4.786,32
5103	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	UN	1,51000	23,04	34,79
h480	Caixa sifonada quadrada, com sete entradas e uma saída, d = 150 x 185 x 75mm, ref. nº41, acabamento alumínio, marca Akros ou similar Caixa sifonada quadrada, com sete entradas e uma saída, d = 150 x 185 x 75mm, ref. nº41, acabamento alumínio Akros ou sim	UN	376,00000	105,05	39.498,80
h7612	Caixa sifonada redonda, corpo giratório, com 5 entradas de 40mm e 1 saída de 75mm, d=150x170x75mm, com grelha, Pvc branco, Tigre ou similar un	UN	16,00000	28,41	454,56
11712	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)	UN	2,42000	43,06	104,21
1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	457639,93000	1,39	636.121,65
i8503	CALCARIO DOLOMITICO	KG	7,18000	0,97	6,96
4759	CALCETEIRO (HORISTA)	H	1546,56000	20,04	30.989,00
19365	Calha em chapa de aluminio, desenvolvimento 160cm m	M	19,95000	130,21	2.597,69
10542	CALHA/CANALETA DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIAMETRO DE 40 CM, PARA AGUA PLUVIAL	M	6,18000	38,44	237,56
L1906	Câmera autodome PTZ	UN	24,00000	8.030,32	192.727,68
L1806	Câmera Ip tipo Bullet	UN	44,00000	1.144,17	50.343,48
L1706	Camera Ip tipo Minidome	UN	84,00000	1.170,91	98.356,44
44056	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 10700 KG, CARGA UTIL MAXIMA 7400 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,00 M, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,00227	493.750,12	1.122,43
44057	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 13200 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9200 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,31 M, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,01000	572.693,00	5.726,93
37754	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14300 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9480 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,00015	544.834,30	79,98
44058	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 10830 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,56 M, POTENCIA 226 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,00004	574.459,31	22,50
37752	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,22000	644.469,64	141.783,32
37758	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,89000	768.493,31	683.959,05
659	CANALETA DE CONCRETO 14 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	4712,75000	2,47	11.640,69
660	CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	32579,96000	2,95	96.092,77
0107	CANALETA EM PVC LISO 110X80MM	UN	520,00000	119,91	62.353,20
i3305	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO PARA AZULEJOS	M	1670,59000	5,83	9.737,16
H0483	CAP PVC ROSCAVEL DE 1 1/4"	UN	128,00000	9,29	1.189,12
1193	CAP PVC, SOLDAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	4,00000	4,12	16,48
1194	CAP PVC, SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	32,00000	7,45	238,40
1200	CAP PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	52,00000	10,57	549,64
12909	CAP PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	8,00000	4,88	39,04
12910	CAP PVC, SOLDAVEL, DN 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	48,00000	8,81	422,88
6117	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	H	61124,58000	15,08	921.542,45
1214	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	H	14305,03000	20,04	286.667,09
1213	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	H	60753,50000	20,04	1.217.338,48


CINZEL ENGENHARIA LTDA

RELATÓRIO DE INSUMOS APRESENTADOS NAS CCU'S

SÍTIO/LOCAL:	RECIFE (PE)					PÁGINA:
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I					DATA: 26/01/2024
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	
37730	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 6,5 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	0,00019	27.087,31	5,20	
37731	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 7,00 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	0,26000	30.017,69	7.804,60	
13561	Cartela de bucha S-8 com 10 conjuntos de bucha/parafuso	carte	0,60000	4,93	2,96	
37762	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO *36000* KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS *3,56* M, POTENCIA *286* CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIRREBOQUE)	UN	0,27000	764.451,00	206.401,77	
4235	CAVOUQUEIRO OU OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR	H	16,19000	21,42	346,72	
S10322	Certificação de rede cabeamento estruturado	UN	928,00000	23,41	21.724,48	
18450	Chapa aço grossa preta 1"(25,4mm), 196 kg/m2	KG	1487,25000	14,68	21.838,49	
1319	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 3/16", E = 4,75 MM (38,00 KG/M2)	KG	38,39000	10,75	412,65	
43106	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 24, E = 0,64 (5,12 KG/M2)	KG	308,11000	12,35	3.804,46	
1333	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2" (12,70 MM) 99,59 KG/M2	KG	1180,40000	9,37	11.058,72	
1330	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/4" (6,35 MM) 49,79 KG/M2	KG	754,01000	9,31	7.021,41	
1332	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	KG	709,40000	9,51	6.749,18	
1338	CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO, LISO BRILHANTE, DE 1,25 X 3,08 METROS, ESPESSURA = 0,8 MILIMETROS	M2	25485,96000	61,44	1.565.858,60	
1340	CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO, LISO FOSCO, DE 1,25 X 3,08 METROS, ESPESSURA = 0,8 MILIMETROS	M2	5748,00000	71,03	408.282,80	
1341	CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO, TEXTURIZADO, DE 1,25 X 3,08 METROS, ESPESSURA = 0,8 MILIMETROS	M2	1691,88000	68,41	115.740,88	
34672	CHAPA DE MDF CRU, E = 15 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	17714,44000	31,65	560.662,48	
12547	CHAPA XADREZ 1/8" - 3MM - (26,5 KG/M2)	KG	64,00000	17,58	1.125,12	
10582	CHAPA XADREZ 3/16" - 4,75MM - (38,00KG/M2)	KG	220,80000	21,07	4.651,16	
1345	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = *17* MM	M2	2914,40000	82,36	240.036,18	
1346	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 10 MM	M2	157,64000	47,91	7.552,35	
1347	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 12 MM	M2	0,04000	52,25	2,09	
1358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	M2	2376,03000	48,64	115.564,20	
43681	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 8 A 12 MM	M2	378,01000	30,64	1.581,13	
10506	Chave corta-circuito fusível de distribuição revestimento polimérico, classe 15kV / 300A - elo 25K	UN	12,00000	542,05	6.504,60	
10606	Chave corta-circuito fusível de distribuição revestimento polimérico, classe 15kV / 300A - elo 25K	UN	3,00000	443,56	1.330,68	
h64608	Chave de fluxo de água com retardo eletrônico de 0 a 100 segundos, para tubulações com diâmetros de 1" a 6", funcionamento por palheta, conexão BSP	UN	4,00000	454,03	1.816,12	
20971	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UN	36,00000	23,53	847,08	
110235	Chave seccionadora de 02 posições 63A com abertura sob carga	UN	5,00000	152,81	764,05	
1592	Chave seccionadora kv 340 - 40a	UN	15,00000	177,97	2.669,55	
1599	Chave seccionadora kv 380 80a	UN	5,00000	237,29	1.186,45	
1593	Chave seccionadora sem carga 250a	UN	5,00000	1.041,11	5.205,55	
143654	Chave seccionadora tripolar seca para 600 / 630 A - 15 kV - com prolongador, ref. INB-V da Inebrasa, SAN-15-630 da Moran ou equivalente	UN	3,00000	1.572,45	4.717,35	
11977	CHUMBADOR DE ACO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	UN	3796,09000	15,24	57.854,64	


CISCEA

 Comissão de
 Implantação do
 Sistema de Controle
 do
 Espaço Aéreo

RELATÓRIO DE INSUMOS APRESENTADOS NAS CCU'S

SÍTIO/LOCAL:	RECIFE (PE)				PÁGINA:
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I				DATA: 26/01/2024
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI
I6562	CHUMBADOR PARABOLT 1/2" X 5 1/2"	UN	1184,00000	2,97	3.510,70
I4190	Chumbador parabol inox 3/8" x 5", fornecimento	UN	128,00000	3,50	448,00
I8212	Chumbador parabol Ø 1/4" x 2"	UN	1656,00000	2,03	3.361,68
1368	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	UN	4,83000	88,97	429,72
H604	Chuveiro tradicional cromado, DECA 1995 ou similar Chuveiro articulado cromado (deca - ref 1995 ou similar)	UN	384,00000	295,60	113.510,40
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	808530,11000	0,69	557.875,35
13284	CIMENTO PORTLAND DE ALTO FORNO (AF) CP III-40	KG	24174,50000	0,62	14.980,12
420	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIAMETRO PARA FIXAÇÃO DE CAIXA MEDICAO, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS	UN	1,00000	25,90	25,90
I7864	Clips 3/8" , p/haste de aterramento galvanizada, ref.TEL-5238	UN	1314,00000	8,83	11.602,62
1339	COLA A BASE DE RESINA SINTETICA PARA CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO	KG	3354,45000	61,60	206.634,88
H5240	Colar de tomada em pvc com travas e saída roscável de = 60mm x 1/2"	UN	1,00000	8,14	8,14
11281	COMPACTADOR DE SOLO A PERCUSSAO (SOQUETE), A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 55 A 65 KG, FORCA DE IMPACTO 1.000 A 1.500 KGF, FREQ. 600 A 700 GOLPES P/ MINUTO, VELOCIDADE TRABALHO DE 10 A 15 M/MIN, POT. DE 2,00 A 3,00 HP	UN	0,00040	12.151,26	4,86
1442	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	UN	0,05000	11.979,80	598,99
13458	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	UN	0,40000	15.198,93	6.079,57
I630	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	M2	7,30000	38,80	283,27
e2463	Compressor 250 pcm (atlas copco - xa-120dd - 94,0 hp ou equivalente)	H	182,75000	12,45	2.275,21
36522	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 189 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 63 CV	UN	0,00706	92.210,44	650,57
I2202	COMPUTADOR C/ PERIFÉRICOS - PROCESSADOR i5	UN	4,00000	3.685,15	14.740,60
1524	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	M3	61,67000	490,98	30.278,48
34492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	8,27000	454,86	3.761,73
1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	M3	7,50000	506,62	3.799,64
1525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	M3	405,72000	522,16	211.849,73
11145	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C35, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	M3	5685,31000	541,00	3.075.735,68
34495	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C35, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1836,00000	498,82	915.840,00
I5061	Condulete de 2 1/2", corpo e tampa em alumínio injetado ou fundido, com saídas laterais em vários modelos, com ou sem rosca; ref. Daisa, Conduletzet da Wetzel ou equivalente	UN	8,00000	186,34	1.490,72
I45061	Condulete de 2 1/2", corpo e tampa em alumínio injetado ou fundido, com saídas laterais em vários modelos, com ou sem rosca; ref. Daisa, Conduletzet da Wetzel ou equivalente	UN	8,00000	186,34	1.490,72
14054	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO B, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	UN	1400,00000	19,65	27.510,00
14053	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO B, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	2560,00000	15,34	39.270,40
2560	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	UN	8,00000	20,34	162,72
2559	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	36,00000	16,27	585,72
2565	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	6,00000	13,17	79,02

RELATÓRIO DE INSUMOS APRESENTADOS NAS CCU'S

SÍTILO/LOCAL:	RECIFE (PE)					PÁGINA:
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I					DATA: 26/01/2024
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	
2570	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	UN	33,00000	21,40	706,20	
2593	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	15,00000	13,60	204,00	
2586	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	UN	19,00000	25,28	480,32	
2574	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	39,00000	15,70	612,30	
2583	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3", COM TAMPA CEGA	UN	104,00000	174,06	18.102,24	
2580	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	1680,00000	20,72	34.809,60	
13925	CONDULETE DE ALUMINIO, TIPO "T" OU "TB", DIÂMETRO DE SAÍDA 1.1/2" (40MM), EXCLUSIVE INSTALAÇÃO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	UN	4,00000	57,69	230,76	
12010	CONDULETE EM PVC, TIPO "B", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	UN	25,05000	14,27	357,47	
12016	CONDULETE EM PVC, TIPO "LB", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	UN	2,12000	15,70	33,28	
13894	Condulete tipo "C" de 1 1/2" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós.	UN	136,00000	46,52	6.326,72	
1645	Condulete tipo "LB" de 3/4" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós. un	UN	8,00000	12,86	102,88	
13913	Condulete tipo "LL" de 1 1/2" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós.	UN	249,00000	46,52	11.583,48	
10641	Condulete tipo "LL" de 1" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós.	UN	44,00000	18,29	804,76	
1646	Condulete tipo "LL" de 3/4" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós.	UN	6,00000	12,86	77,16	
13919	Condulete tipo "LR" de 1 1/2" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós.	UN	190,00000	47,76	9.074,40	
39601	CONECTOR / TOMADA FEMEA RJ 45, CATEGORIA 6 (CAT 6) PARA CABOS	UN	100,00000	26,61	2.661,00	
19720	Conector cabo-haste em bronze natural para 2 cabos cobre de 16mm ² a 70mm ² com grampo "U" e porcas de aço galv.Ref:TEL-580 ou similar	UN	74,00000	60,95	4.510,30	
109720	Conector cabo-haste em bronze natural para 2 cabos cobre de 16mm ² a 70mm ² com grampo "U" e porcas de aço galv.Ref:TEL-580 ou similar	UN	96,00000	60,95	5.851,20	
16600	CONECTOR CUNHA ESTRIBO PARA CABO 70MM2	UN	15,00000	21,80	327,00	
110613	Conector cunha paralelo - para cabo de alumínio 1/0-1/0AWG - em liga de alumínio	UN	19,00000	7,18	136,42	
10610	Conector cunha paralelo - para cabo de alumínio 2/0-4 /3/0-4AWG - em liga de alumínio - tensão 15KV	UN	5,00000	8,66	43,30	
10614	Conector cunha paralelo - para cabo de alumínio 2-2/4-1/0AWG - em liga de alumínio	UN	52,00000	4,66	242,32	
10615	Conector cunha paralelo - para cabo de alumínio 336,4-1/0AWG - em liga de alumínio - tensão 15KV	UN	1,00000	8,36	8,36	
1599	CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA 3/4", PARA CABOS DE DIAMETRO DE 17,5 A 20 MM	UN	1451,40000	20,18	29.287,60	
3982	CONECTOR DE COMPRESSÃO FORMATO H PARA CABO DE 25 A 70 MM2	UN	15,00000	6,95	104,25	
L10249	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	384,00000	98,39	37.781,76	
124014	Conector grampo cabo/haste de 3/4"	UN	42,00000	19,89	835,38	
39603	CONECTOR MACHO RJ 45, CATEGORIA 6 (CAT 6) PARA CABOS	UN	1780,00000	2,82	5.019,60	
111864	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 95 MM2	UN	4,00000	43,16	172,64	
16530	Conector para cabo de cobre nu # 50mm ² ref. GAR 6429 da BURNDY ou ELETIC ou similar	UN	160,00000	15,52	2.483,20	
106530	Conector para cabo de cobre nu # 50mm ² ref. GAR 6429 da BURNDY ou ELETIC ou similar	UN	65,00000	15,52	1.008,80	
07189	CONECTOR PARALELO DE ALUMINIO BIMETALICO 4 AWG PARA CABO DE ALUMINIO	UN	2,00000	6,47	12,94	


CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burle de Lóiel
 Eng.ª Civil - CREA 27.753-D/P
 Resp. Técnica



CISCEA

 Comissão de
 Implantação do
 Sistema de Controle
 do
 Espaço Aéreo

RELATÓRIO DE INSUMOS APRESENTADOS NAS CCU'S

SÍTIO/LOCAL:	RECIFE (PE)	PÁGINA:			
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I	DATA: 26/01/2024			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI
L9605	Conector perfurante para rede aerea, tensao de aplicacao: 0,6/1Kv, grau de protecao: IP-65, principal: 6mm2 - 185mm2 e derivacao: 1,5mm2 - 6mm2	UN	4,00000	21,75	87,00
L11557	CONECTOR PERFURANTE REDE SUBTERRANEA TEN SAO 0,6/1KV, IP-65, PRINCIPAL 6 A 185MM2 DERIVACAO 1,5 A 10MM2	UN	66,00000	12,52	826,32
2484	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 3", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM QUADROS	UN	340,00000	37,77	12.841,80
2488	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 3/4", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM QUADROS	UN	2980,00000	2,64	7.867,20
L72260	Conector terminal a pressao para cabos #16mm²	UN	4,00000	6,95	27,80
L72263	Conector terminal a pressao para cabos #50mm²	UN	1,00000	12,41	12,41
I3889	Conector tipo F	UN	1440,00000	0,88	1.267,20
I3203	CONECTOR TIPO PARAFUSO FENDIDO 16 MM2	UN	1,00000	7,92	7,92
3104	CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEMPLANDO DOBRADICA INF., DOBRADICA SUP., PIVO PARA DOBRADICA INF., PIVO PARA DOBRADICA SUP., FECHADURA CENTRAL EM ZAMC. CROMADO, CONTRA FECHADURA DE PRESSAO	CJ	15,02000	171,39	2.574,21
1607	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	CJ	818,78000	0,18	149,46
6142	CONJUNTO DE LIGACAO AJUSTAVEL, PARA VASO / BACIA SANITARIA, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	UN	4,00000	8,22	32,88
43440	CONJUNTO PRE-MOLDADO COMPOSTO POR GRELHA (0,99 X 0,45 M), QUADRO (1,10 X 0,52 M) E CANTONEIRA (1,10 X 0,35 M), EM CONCRETO ARMADO, COM FCK DE 21 MPA	UN	16,00000	351,13	5.618,08
010555	Consumo de energia elétrica mês	Mês	896,00000	180,00	161.280,00
I42238	Contraventagem com cabo para mastro de 2"	UN	4,00000	133,14	532,56
I10250	Conversor de mídia RJ-45 para fibra ótica	UN	8,00000	739,78	5.918,24
I10559	CÓPIAS DE DESENHOS	M2	36,17000	39,53	1.429,76
I13552	CORDÃO DELIMITADOR PARA JUNTA DE PLACA CIMENTÍCIA	M	12382,66000	0,29	3.612,16
I42523	Cordão óptico duplex multimodo com conector LC/LC 2,5 m	UN	112,00000	194,18	21.748,16
L09596	Cordoalha para estai de aço galvanizado 7 fios, diâmetro 3/8" tipo SM, galvanização eletrolítica	M	340,00000	11,33	3.852,20
I3339	CORRIMÃO EM AÇO INOX, ESCOVADO, D=1 1/2"	M	105,00000	77,94	8.183,70
11280	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	UN	0,06000	12.539,67	752,38
12402	COTOVELO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	UN	32,00000	111,33	3.562,56
10468	Cotovelo 45° cobre 15mm	UN	128,00000	2,35	300,80
3457	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	UN	1,00000	26,94	26,94
3472	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	UN	5,00000	17,17	85,85
3470	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	UN	108,00000	100,23	10.824,84
3471	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	12,00000	55,07	660,84
12714	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 15 MM	UN	1612,00000	9,97	16.071,64
12715	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 22 MM	UN	400,00000	22,50	9.000,00
12719	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 54 MM	UN	2,00000	184,98	369,96
12721	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 79 MM	UN	6,00000	617,68	3.706,08
I3692	CRUZETA POLIMÉRICA 90X112X2400 MM	UN	4,00000	512,74	2.050,96

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

 Lúcia Helena Burle de Lóiol
 Eng.ª Civil - CREA 27.753-D/P
 Resp. Técnica

RELATÓRIO DE INSUMOS APRESENTADOS NAS CCU'S

SÍTIO/LOCAL:	RECIFE (PE)					PÁGINA:
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I					DATA: 26/01/2024
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	
1743	CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA 3 1/2", DE *46 X 30 X 12* CM	UN	132,00000	172,10	22.717,20	
39879	CURVA 45 GRAUS DE COBRE (REF 606) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 15 MM	UN	1920,00000	9,91	19.027,20	
1781	CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1"	UN	64,00000	36,08	2.309,12	
I12134	Curva 45° eletroduto pvc roscável, d=1 "	UN	1666,79000	2,33	3.882,16	
I12135	Curva 45° eletroduto pvc roscável, d=1 1/2 "	UN	192,00000	3,64	698,88	
I12205	Curva 45° eletroduto pvc roscável, d=3/4 "	UN	5500,00000	1,34	7.370,00	
1875	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	432,74000	8,14	3.521,28	
1884	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	1061,65000	5,96	6.325,80	
1887	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	24,00000	33,78	810,72	
1876	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	11,00000	13,23	145,53	
1879	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	6856,00000	3,93	26.944,08	
1878	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 4", PARA ELETRODUTO	UN	12,00000	67,97	815,64	
2633	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	3601,57000	4,91	17.674,80	
2620	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 80 MM (3")	UN	223,31000	90,50	20.209,28	
8404	Curva cobre 90° d= 15mm	UN	3008,00000	4,70	14.137,60	
07481	Curva cobre 90° Ø 1/4" - 6,35mm	UN	3008,00000	6,74	20.273,92	
9634	Curva cobre 90° Ø 3/8" - 9,52mm	UN	1076,00000	27,96	30.084,96	
6479	Curva cobre 90° Ø 5/8" - 15,87mm	UN	896,00000	13,91	12.463,36	
1930	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDÁVEL, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	20,00000	9,74	194,80	
1959	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDÁVEL, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	24,00000	13,69	328,56	
1925	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDÁVEL, 60 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	6,00000	35,79	214,74	
I3997	Curva horizontal 100 x 50 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar) un	UN	60,00000	15,72	943,20	
I6552	Curva horizontal 200 x 50 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar) un	UN	100,00000	35,74	3.574,00	
1863	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	1,00000	64,01	64,01	
1966	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	5,89000	25,51	150,27	
I4011	Curva vertical 100 x 50 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar) un	UN	64,00000	14,33	917,12	
2358	DESENHISTA PROJETISTA (HORISTA)	H	2975,80000	20,79	61.864,00	
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	272,53000	7,30	1.990,78	
s12258	Desmontagem de Elevador Cremalheira OMG12 com 45,50m de altura, Cabine Simples - 1.200kg ou 17 pessoas	UN	8,00000	6.426,66	51.413,28	
L0906	Detector térmico endereçável	UN	676,00000	585,68	395.919,68	
L1006	Detector Termovelocimétrico	UN	256,00000	602,50	154.240,00	
i4916	DILUENTE 908 DA SHERWIN WILLIAMS - SUMARÉ OU SIMILAR	L	234,39000	37,50	8.789,58	
5318	DILUENTE AGUARRAS	L	328,03000	29,70	9.742,10	
5330	DILUENTE EPOXI	L	21,59000	67,67	1.460,94	
13887	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIAMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1")	UN	0,05000	475,40	23,77	
I7943	Disjuntor bipolar DR 25 A, dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30mA	UN	4,00000	132,25	529,00	

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Lóiol
5095 Civil - CREA 27.753-D/P
Resp. Técnica


RELATÓRIO DE INSUMOS APRESENTADOS NAS CCU'S

SÍTIO/LOCAL:	RECIFE (PE)					PÁGINA:
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I					DATA: 26/01/2024
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	
18365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	1424,00000	113,65	161.837,60	
19349	Disjuntor termomagnético tripolar 200 A com caixa moldada 10 kA	UN	3,99000	543,68	2.169,28	
19294	Disjuntor termomagnético tripolar 80 A com caixa moldada 10 kA	UN	11,97000	425,06	5.088,00	
34653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	UN	2321,56000	10,65	24.719,65	
34714	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR 63 A	UN	4,00000	89,32	357,28	
34709	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	UN	171,60000	74,79	12.834,30	
2386	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 35 ATE 50 A, TENSÃO MÁXIMA DE 240 V	UN	50,49000	23,14	1.168,40	
2392	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V	UN	6,00000	92,58	555,48	
L1306	Dispositivo de sinalização óptica	UN	60,00000	1.341,32	80.479,20	
L1406	Dispositivo de sinalização sonora	UN	60,00000	1.361,54	81.692,40	
39473	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 385 V, CORRENTE MÁXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	UN	15,96000	137,57	2.195,64	
I12167	Distribuidor interno óptico - D.I.O	UN	8,00000	998,82	7.990,56	
I2606	DIVISOR 1X3 DIGITAL	UN	475,02000	14,33	6.806,40	
I42538	Divisor interno com 1 entrada e 2 saídas 75 Ohms, ref. WDI/275 Wadt ou equivalente	UN	392,36000	8,30	3.256,00	
44476	DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *3,0* CM	M2	23,77000	827,10	19.660,12	
10698	DIVISORIA, PLACA PRE-MOLDADA EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, E = *3 CM	M2	21,37000	205,22	4.385,62	
I2846	DOBRADIÇA DE PRESSÃO PARA ARMÁRIO DE MADEIRA	UN	10016,00000	2,86	28.645,76	
2432	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	55,82000	40,43	2.256,83	
H8294	Ducha higiênica com registro, linha aspen, ref. 1984 C35 da DECA ou similar	UN	400,00000	393,51	157.404,00	
2436	ELETRICISTA (HORISTA)	H	58223,85000	20,04	1.166.541,04	
I3632	Eletrocalha metálica perfurada 100 x 50 x 3000mm, peso, 1,47Kg/m, (ref.: mopa ou similar)	UN	99,94000	58,34	5.830,00	
I2692	Eletrocalha metálica perfurada 200 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	M	1,00000	36,85	36,85	
I4218	Eletrocalha metálica perfurada 200 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	UN	180,00000	110,52	19.893,60	
11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	27,64000	24,56	678,72	
10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	752,06000	25,67	19.302,37	
L6528	Eletroduto corrugado flexível Ø 5" em PEAD, tipo Kanaduto/SW (Kanaflex ou similar)	M	513,30000	24,80	12.729,84	
2685	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	M	5787,74000	8,27	47.860,32	
2680	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2", SEM LUVA	M	3461,13000	12,11	41.911,11	
2684	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4", SEM LUVA	M	19,28000	11,02	212,54	
2673	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUVA	M	62,46000	4,25	265,34	
2681	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA	M	57,33000	19,78	1.134,13	
2682	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2 1/2", SEM LUVA	M	34,10000	28,86	984,25	
2674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	M	26371,46000	5,29	139.506,84	
2683	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 4", SEM LUVA	M	6,82000	57,03	388,93	
21136	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 1", PAREDE DE 0,90 MM	M	4492,37000	12,99	58.357,23	
21128	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	M	13135,04000	10,05	132.016,38	
L3976	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3" x 3m	UN	147,00000	385,60	56.683,20	
I12378	Eletroduto ferro galvanizado eletrolitico - leve, d= 4"	M	25,20000	163,31	4.115,52	

CINZEL ENGENHARIA LTDA.
Lúcia Helena Burle de Lóiole
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PF
 Resp. Técnica



Comissão de
Implantação do
Sistema de Controle
do
Espaço Aéreo

RELATÓRIO DE INSUMOS APRESENTADOS NAS CCU'S

SÍTIO/LOCAL:	RECIFE (PE)				PÁGINA:
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I				DATA: 26/01/2024
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI
2504	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 25 MM (3/4"), TIPO SEALTUBO	M	442,85000	11,15	4.938,81
2689	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	M	298,63000	2,58	769,99
2688	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	11,82000	2,77	32,78
2438	ELETROTECNICO (HORISTA)	H	4702,17000	21,26	99.973,58
S0207	ELEVADOR ELÉTRICO PARA PASSAGEIROS COM PORTA ABERTURA PARA DIREITA (SOCIAL)	pç	4,00000	282.200,52	1.128.802,08
S0307	ELEVADOR ELÉTRICO PARA PASSAGEIROS COM PORTA ABERTURA PARA ESQUERDA (SERVIÇO)	pç	4,00000	282.200,52	1.128.802,08
17028	ELO FUSIVEL PARA PROTECAO DE TRANSFORMADOR 25 K	UN	15,00000	4,74	71,10
2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	23553,33000	20,04	472.049,33
40832	ENCARREGADO DE ELETRICIDADE (HORISTA)	H	4618,70000	35,68	164.795,11
40831	ENCARREGADO DE HIDRÁULICA (HORISTA)	H	4618,70000	35,68	164.795,11
4083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	H	23260,60000	35,67	829.814,43
s3842	ENCHIMENTO DE JUNTA DE CONCRETO COM ARGAMASSA ASFÁLTICA DE DENSIDADE 1.700 KG/M³ - ESPESSURA DE 1 CM	KG	79,18000	67,88	5.374,51
2705	ENERGIA ELÉTRICA ATÉ 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KWH	18744,43000	0,96	17.999,02
11684	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2 " X 40 CM	UN	416,00000	71,95	29.931,20
6141	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 30 CM	UN	140,64000	6,40	900,01
2707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	H	6542,00000	125,17	818.868,12
2708	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR	H	36,56000	171,09	6.255,00
34780	ENGENHEIRO CIVIL PLENO	H	105,25000	125,88	13.249,21
34783	ENGENHEIRO ELETRICISTA	H	7808,36000	121,65	949.867,26
43482	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	19134,60000	0,75	14.350,95
43483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	168731,07000	1,34	226.099,53
43484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	111554,79000	1,14	127.172,70
43485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	44157,27000	1,01	44.598,66
43487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	31790,65000	1,17	37.195,05
43486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	16556,21000	0,71	11.754,90
43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	49177,76000	0,82	40.325,83
43489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	184345,54000	1,17	215.684,16
43490	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	33375,80000	1,68	56.071,35
43491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	145136,45000	1,25	181.420,72
43492	EPI - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	2568,80000	1,68	4.315,57
43493	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	8581,56000	0,67	5.749,64
i10083	Escada marinhoiro sem guarda gorpo, L=40cm, executada em barras chata ferro galvanizado 1 1/4" x 1/4", sendo os degraus barra redonda ferro galvanizado d=5/8", espaçados de 30cm, inclusive lixamento e pintura Escada de marinhoiro sem guarda gorpo, L=40cm	M	30,00000	1.044,48	31.334,40
14525	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS COM CACAMBA DE 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTENCIA BRUTA 155 HP	UN	0,00015	921.201,21	141,38
10685	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	UN	0,06000	1.288.925,67	77.335,54
37555	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	UN	36,00000	353,11	12.711,96
39017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	341432,46000	0,18	61.613,97

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Lóiol
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Comissão de
Implantação do
Sistema de Controle
do
Espaço Aéreo

CISCEA

RELATÓRIO DE INSUMOS APRESENTADOS NAS CCU'S

SÍTIO/LOCAL:	RECIFE (PE)					PÁGINA:
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I					DATA: 26/01/2024
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	
39315	ESPACADOR / DISTANCIADOR TIPO GARRA DUPLA, EM PLASTICO, COBRIMENTO *20* MM, PARA FERRAGENS DE LAJES E FUNDO DE VIGAS	UN	96,77000	0,30	29,03	
l4655	Espaçador losangular 15kv	UN	29,00000	30,65	888,85	
L2306	Espaguete termocontrátio para fio 1,0mm2	M	920,00000	1,00	920,00	
L2406	Espaguete termocontrátio para fio 2,5mm2	M	40,00000	1,52	60,80	
38094	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	7895,71000	3,10	24.476,67	
38098	ESPELHO / PLACA DE 6 POSTOS 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	136,00000	6,30	856,80	
11186	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	M2	827,90000	325,94	269.847,04	
1914	ESPELHO LISO E = 3MM	M2	1317,12000	319,71	421.096,96	
i13334	ESPELHO LISO E = 6MM	M2	240,00000	496,08	119.059,20	
L9575	Esticador para cabo de aço 5/16" (8 mm) com terminal gancho-olhal	UN	34,00000	22,00	748,00	
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	815110,50000	1,14	929.226,23	
S11360	Execução de estaca hélice contínua monitorada Ø = 400mm	M	10800,00000	39,62	427.896,00	
13883	Extensão óptica duplex conector SC, 2,5 metros un	UN	112,00000	148,62	16.645,44	
10886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	UN	12,60000	216,22	2.724,35	
10891	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	UN	12,60000	209,01	2.633,55	
0940	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg	UN	48,00000	222,46	10.678,08	
L31517	FECHADURA ALAVANCA E CHAVE YALE	UN	7,99000	89,80	717,52	
L7530	FECHADURA ELETROMAGNÉTICA	UN	8,00000	355,93	2.847,44	
3080	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	CJ	13,17000	74,38	979,61	
3097	FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA DE BANHEIRO, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO TRANQUETA	CJ	5,14000	83,16	427,44	
43458	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	19134,60000	0,06	1.148,07	
43459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	168731,07000	0,49	82.678,23	
43460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	111554,79000	0,86	95.937,09	
43461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	44157,27000	0,32	14.130,30	
43463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	31790,65000	0,11	3.496,99	
43462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	16556,21000	0,01	165,56	
43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	49177,76000	0,01	491,58	
43465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	184345,54000	0,84	154.850,27	
43466	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	33375,80000	1,68	56.071,35	
43467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	145136,45000	0,59	85.630,57	
43468	FERRAMENTAS - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	2568,80000	1,17	3.005,49	
43469	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	8581,56000	0,08	686,54	
11455	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MINIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	UN	3,48000	18,28	63,60	
i0956	FERROLHO OU TARGETA DE FIO REDONDO (ALIANÇA OU SIMILAR) REF.81098 63MM (2 1/2")	UN	3,93000	3,86	15,16	

CINZEL ENGENHARIA LTDA



CISCEA

 Comissão de
 Implantação do
 Sistema de Controle
 do
 Espaço Aéreo

RELATÓRIO DE INSUMOS APRESENTADOS NAS CCU'S

SÍTIO/LOCAL:	RECIFE (PE)					PÁGINA:
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I					DATA: 26/01/2024
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	
i7502	FILETE EM GRANITO CINZA ANDORINHA H=15 CM	M	402,53000	74,67	30.055,42	
i7480	FILETE EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L=4 CM, E= 2 CM, COM ACABAMENTO ABOLEADO	M	741,60000	44,79	33.213,60	
i7021	FIO DE ALUMINIO 6 AWG PARA AMARRACAO DE ISOLADOR TOPO (1 KG = 28M)	M	55,00000	2,57	141,35	
i3233	FITA ADESIVA ESTRUTURAL DUPLA-FACE DE 25 X 2 MM	M	232,88000	10,04	2.338,93	
i12443	Fita adesiva	UN	1440,00000	51,11	73.598,40	
i2815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	UN	64,22000	9,99	641,84	
L4676	Fita em aço 1/2" Fusimec ou similar	M	0,13000	2,00	0,26	
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	14486,07000	9,47	137.247,90	
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	354,99000	2,90	1.029,54	
3143	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 25 M (L X C)	UN	102,40000	6,60	675,84	
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	183,06000	10,66	1.951,88	
i0980	Fita vedacao teflon larg= 1/2"	M	32,00000	0,23	7,36	
i13683	Flange para encaixe de eletrocalha a painel/quadro, em aço galvanizado a quente, a=200mm, b=50mm	UN	1,00000	19,76	19,76	
L9217	Fonte para câmera de segurança chaveada 110/220v	UN	24,00000	208,62	5.006,88	
s4401	FORNECIMENTO E COLOCACAO DE CHUMBADORES QUIMICOS D=3/4"	UN	39,85000	75,20	2.996,81	
11587	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	M2	319,07000	86,13	27.481,45	
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	1,85000	42,66	78,93	
i1038	Fusível diazed 2a a 25a	UN	11,95000	13,00	155,32	
S7650	GALVANIZACAO A FOGO	KG	20632,38000	4,08	84.180,11	
i8489	GANCHO DE ESPERA OU CHUMBADOR, DIÁMETRO 10MM, COMPRIMENTO TOTAL 110CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, EXCLUSIVE INSTALAÇÃO (FABRICAÇÃO)	UN	475,71000	9,24	4.395,46	
402	GANCHO OLHAL EM AÇO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	UN	27,00000	11,54	311,58	
4226	GAS DE COZINHA - GLP	KG	433,11000	6,62	2.865,18	
4222	GASOLINA COMUM	L	2804,77000	5,83	16.339,39	
12872	GESSEIRO (HORISTA)	H	13454,12000	20,04	269.584,82	
3315	GESO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	KG	16610,58000	0,71	11.836,12	
3318	GRADE DE DISCOS MECANICA 20X24" COM 20 DISCOS 24" X 6MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE	UN	0,00558	53.588,17	298,91	
3324	GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO	M2	5493,70000	10,88	59.771,46	
i40516	Grampo 'C' de Ø 3/8" e balancim grande para perfilado	CJ	4,00000	9,06	36,24	
11837	GRAMPO LINHA VIVA DE LATAO ESTANHADO, DIAMETRO DO CONDUTOR PRINCIPAL DE 10 A 120 MM2, DIAMETRO DA DERIVACAO DE 10 A 70 MM2	UN	15,00000	79,06	1.185,90	
36785	GRANALHA DE AÇO, ANGULAR (GRIT), PARA JATEAMENTO, PENEIRA 1,41 A 1,19 MM (SAE G16)	SC25K	208,35000	136,06	28.348,89	
11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M2	587,44000	746,21	438.352,65	
i5608	GRELHA DE FERRO PERFILADO - (100X40)CM	UN	50,70000	650,31	32.970,72	
11235	GRELHA FOFO SIMPLES COM REQUADRO, CARGA MAXIMA 1,5 T, 150 X 1000 MM, E= *15* MM	UN	16,00000	210,24	3.363,84	
h7549	Grelha metálica de 100 x 100 mm, para caixa sifonada ou ralo, ref. Metal Vila ou equivalente	UN	308,00000	24,08	7.416,64	
36493	GRUA ASCENCIONAL, LANCA DE 42 M, CAPACIDADE DE 1,5 T A 30 M, ALTURA ATE 39 M	UN	0,29000	779.060,97	225.927,68	
36888	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	M	3836,51000	23,10	88.624,75	
i1089	Guia de cabos fechado 19" 1U	UN	16,00000	18,39	294,24	
36487	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	UN	0,00203	7.067,49	14,32	

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

 Lúcia Helena Burity de Lotola
 Engª Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica


RELATÓRIO DE INSUMOS APRESENTADOS NAS CCU'S

SÍTIO/LOCAL:	RECIFE (PE)					PÁGINA:
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I					DATA: 26/01/2024
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	
44475	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 28,80 M, CAPACIDADE MAXIMA 30 T, POTENCIA 97 KW, TRACAO 4 X 4	UN	0,00223	1.211.666,42	2.706,66	
44474	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	UN	0,00139	2.330.127,72	3.241,30	
10712	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 7,60 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 8000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	0,00277	95.596,06	264,77	
3363	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	0,01486	134.464,79	1.997,52	
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	92,00000	114,76	10.557,92	
3379	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	11,94000	77,47	925,05	
17863	Haste de aterramento galvanizada a fogo 3/8" x 3,45m (RE-BAR) TEL-760	UN	1698,00000	43,13	73.234,74	
11029	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	CJ	8615,23000	1,38	11.895,25	
12773	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1/2", VAZAO MAXIMA DE 3 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	UN	133,00000	97,84	13.012,72	
12873	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	H	2029,42000	20,04	40.677,80	
151	IMPERMEABILIZANTE INCOLOR, BASE SILICONE, PARA TRATAMENTO DE FACHADAS, TELHAS, PEDRAS E OUTRAS SUPERFICIES	L	1132,32000	29,96	33.924,31	
2701	INSTALADOR DE TUBULACOES (TUBOS/EQUIPAMENTOS)	H	891,56000	43,77	39.024,96	
38113	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	345,00000	9,53	3.287,85	
38112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	1443,01000	7,32	10.562,69	
3398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	UN	39,00000	5,85	228,15	
10566	Isolador disc bastão polim - completo 15 KV	UN	27,00000	134,46	3.630,42	
142234	Isolador galvanizado reforçado para mastro 2", com 2 descida	UN	20,00000	17,61	352,20	
19352	Isolador pino polimerico 15 kv	UN	39,00000	53,24	2.076,36	
07579	Isolamento esponjoso elastomérico para tubo de cobre 5/8"	M	949,40000	2,26	2.143,20	
11190	JANELA BASCULANTE, ACO, COM BATENTE/REQUADRO, 60 X 60 CM (SEM VIDROS)	UN	45,41000	176,62	8.020,10	
36896	JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO	UN	120,00000	314,98	37.797,12	
3421	JANELA EM MADEIRA CEDRINHO/ ANGELIM COMERCIAL/ CURUPIXA/ CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO, CAIXA DO BATENTE/MARCO *10* CM, 2 FOLHAS DE ABRIR TIPO VENEZIANA E 2 FOLHAS GUILHOTINA PARA VIDRO, COM GUARNICAO/ALIZAR, COM FERRAGENS (SEM VIDRO E SEM ACABAMENTO)	M2	4,82000	1.064,35	5.130,15	
599	JANELA FIXA, EM ALUMINIO PERFIL 20, 60 X 80 CM (A X L), BATENTE/REQUADRO DE 3 A 14 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR, ACABAMENTO ALUM BRANCO OU BRILHANTE	M2	255,76000	574,48	146.929,00	
34381	JANELA MAXIM AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR	UN	1589,98000	231,96	368.808,77	
44054	JANELA VENEZIANA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 3 FLS (2 VENEZIANAS E 1 VIDRO), SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 8 A 9 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR	UN	271,83000	457,41	124.338,82	
44503	JARDINEIRO (HORISTA)	H	261,43000		239,80	


Lúcia Helena Burle de Lodiola
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



Comissão de
Implantação do
Sistema de Controle
do
Espaço Aéreo

RELATÓRIO DE INSUMOS APRESENTADOS NAS CCU'S

SÍTIO/LOCAL:	RECIFE (PE)				PÁGINA:
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I				DATA: 26/01/2024
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI
H1209	Joelho 90° pvc rígido roscavel c/bucha latao, d= 1/2"	UN	4,00000	7,02	28,08
37964	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 45 GRAUS, 22 MM, PARA AGUA QUENTE	UN	960,00000	5,43	5.212,80
37956	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 22 MM, PARA AGUA QUENTE	UN	512,00000	3,96	2.027,52
37957	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 28 MM, PARA AGUA QUENTE	UN	1344,00000	8,43	11.329,92
3538	JOELHO DE REDUCAO, PVC SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	336,00000	5,44	1.827,84
38431	JOELHO DE TRANSICAO, CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 22 MM X 1/2", PARA AGUA QUENTE	UN	384,00000	13,77	5.287,68
3529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	3534,91000	0,76	2.681,22
3536	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	760,00000	2,55	1.938,00
3535	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	399,00000	6,20	2.473,80
3539	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 60 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	20,00000	30,39	607,80
3516	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	3066,26000	2,57	7.880,29
3517	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	UN	2046,09000	2,32	4.746,95
20147	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	376,00000	5,63	2.116,88
3524	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1450,84000	8,46	12.274,16
3528	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1088,00000	10,01	10.890,88
37952	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	32,00000	71,72	2.295,04
3518	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1952,05000	4,14	8.078,28
3519	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1396,00000	8,68	12.117,28
3520	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	670,00000	9,09	6.090,30
37950	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	84,00000	66,02	5.545,68
3526	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1790,02000	3,35	5.991,84
3509	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	8,00000	7,62	60,96
20157	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00000	21,25	42,50
3500	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	512,00000	1,56	798,72
3501	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	896,00000	4,35	3.897,60
3502	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	265,00000	6,26	1.658,90
3503	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	231,00000	7,86	1.815,66
3477	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 60 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,00000	28,55	57,10
3478	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 75 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	4,00000	68,47	273,88
3511	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 90 GRAUS, 75 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	40,00000	89,63	3.585,20
10908	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDAVEL, 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	376,00000	20,88	7.850,88
3669	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDAVEL, 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	516,00000	14,92	7.698,72
3659	JUNCAO SIMPLES DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,21000	20,34	24,61
20143	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 100 X 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	384,00000	75,87	29.134,08
3670	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	730,42000	26,29	19.202,81
3666	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	272,00000	4,13	1.123,36

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Bury de Lóiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica


RELATÓRIO DE INSUMOS APRESENTADOS NAS CCU'S

SÍTIO/LOCAL:	RECIFE (PE)					PÁGINA:
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I					DATA: 26/01/2024
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	
3662	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	36,00000	10,79	388,44	
3658	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	20,00000	20,45	409,00	
3671	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	M	3017,25000	1,28	3.868,02	
I2078	KIT 4 VENTILADORES BIVOLT P/ RACK INDOOR (LABOR)	UN	4,00000	415,48	1.661,92	
i0104	KIT CORREDIÇA TELESCÓPICA PARA GAVETA	UN	5136,00000	21,05	108.112,80	
i0204	KIT DE TUBO CABIDEIRO/CALCEIRO	UN	1008,64000	23,73	23.934,72	
39482	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM OU 700 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, COM MARCO EM ACO, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES, DOBRADICAS E FECHADURA)	UN	384,26000	440,33	169.199,40	
39484	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, COM MARCO EM ACO, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES, DOBRADICAS E FECHADURA)	UN	392,00000	440,33	172.609,36	
39485	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, COM MARCO EM ACO, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES, DOBRADICAS E FECHADURA)	UN	259,19000	440,33	114.129,60	
I00306	KVM	UN	4,00000	11.661,86	46.647,44	
I0570	Laço pré-formada para CB 2 AWG	UN	6,00000	6,30	37,80	
H6313	Lacre anti-fraude para hidrômetro em polipropileno	UN	1,00000	0,85	0,85	
38191	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	UN	25,94000	14,72	381,76	
38780	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 (127/220 V)	UN	1,51000	16,76	25,31	
38781	LAMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 45 W, BASE E27 (127/220 V)	UN	1,06000	56,60	60,00	
38193	LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	UN	1204,86000	8,50	10.243,84	
I0306	Lâmpada LED Bulbo, A60, Bivolt, 12W, 1080lm, 3000K (amarela)	UN	928,00000	13,78	12.787,84	
I0206	Lâmpada LED Bulbo, A60, Bivolt, 12W, 1080lm, 6500K (branca)	UN	1958,00000	12,00	23.496,00	
39387	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	UN	20,00000	18,73	374,60	
I13525	Lâmpada tubular t8 led, soquete g13, potencia 9,9w a 10w, tensão autovolt, temperatura de cor 6500k, fator de potencia 0,92, vida útil 25.000 horas, com selo ence – etiqueta nacional de conservação de energia	UN	528,00000	15,72	8.300,16	
S13794	Laudo de Vistoria e ART com execução de teste de estanqueidade de gás com emissão de laudo técnico, exclusive deslocamento de equipe técnica un	UN	532,00000	742,95	395.249,40	
746	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA - JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H, POTENCIA DE OPERACAO ENTRE 2,50 E 3,00 CV	UN	1,00000	1.537,77	1.537,77	
20289	LAVATORIO / CUBA DE EMBUTIR, OVAL, DE LOUCA BRANCA, SEM LADRAO, DIMENSOES *50 X 35* CM (L X C)	UN	268,00000	89,52	23.991,36	
36521	LAVATORIO DE CANTO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM (L X C)	UN	4,00000	142,45	569,80	
36794	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA, DIMENSÕES *44 X 35* CM (L X C)	UN	128,00000	151,64	19.409,92	
10425	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM	UN	8,64000	86,02	743,21	
S7525	LICENÇA PLACA JAM ETHERNET	UN	176,00000	474,18	83.455,68	
s2806	Licença Windows 10 - Pro	UN	4,00000	1.146,54	4.586,16	
s2706	Licença Windows Server 2022	UN	4,00000	6.347,73	25.390,92	

CINZEL Engenharia Ltda

 Lúcia Helena Burle de Lóiola
 Eng° Civil - CREA 27.783-D/PE
 Resp. Técnica

RELATÓRIO DE INSUMOS APRESENTADOS NAS CCU'S

SÍTIO/LOCAL:	RECIFE (PE)				PÁGINA:
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I				DATA: 26/01/2024
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI
S16341	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO	UN	1,00000	300,57	300,57
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	1541,11000	2,45	3.778,75
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	36921,98000	0,78	28.954,37
i3587	LIXEIRA EM AÇO INOX COM ARO, BRINOX, REF 3033/205, D=30CM, H=60CM, CAPACIDADE=40,5 L, OU SIMILAR	UN	8,00000	207,53	1.660,24
i3571	LIXEIRA EM AÇO INOX COM PEDAL, MAXROLL, REF 42761, OU SIMILAR CAPCIDADE 5 L	UN	16,00000	98,77	1.580,32
20193	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, PECAS COM APROXIMADAMENTE 1,20 M DE LARGURA E 2,0 M DE ALTURA, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	M2XME	74067,20000	18,36	1.359.873,79
40271	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	UNXME	1574,77000	18,16	28.603,04
40287	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	MES	6307,13000	6,99	44.109,73
e12260	Locação de Elevador Cremalheira com 45,50m de altura, 03 cancelas, Cabine simples - 1.200kg ou 17 pessoas.	Mês	48,00000	7.079,52	339.816,96
10749	LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	UNXME	8274,89000	21,06	174.257,70
40275	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	UNXME	3157,58000	18,98	59.937,81
42408	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	M2	128,96000	2,06	265,36
3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	2281,06000	1,49	3.397,61
i31407	Luminária blindada tipo arandela, com suporte articulado, globo em vidro liso incolor e grade de proteção, para lâmpada LED	UN	18,00000	195,48	3.518,64
i0706	Luminária de embutir quadrada	UN	564,00000	53,46	30.151,44
i9946	Luminária de embutir, quadrada, linha laini, ref. RE 1126 da Revoluz ou similar	UN	992,00000	27,05	26.833,60
i12699	Luminária de emergência, de sobrepor, tipo balizamento com bloco autônomo, com autonomia de 3h, modelo LLE 1106-1DFB, da KBR ou similar	UN	144,00000	201,77	29.054,88
3799	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *36* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	UN	57,88000	142,27	8.234,42
i10328	Luminária de sobrepor tipo plafon, em aluminio, para lampada eletronica, com vidro, ref: XP-338, Xoulux ou similar un	UN	127,73000	111,35	14.223,36
i13673	Luminária em LED para iluminação pública, 50W, 100 a 220v, Fluxo luminoso 4000 a 4200 lúmens, Temp. cor 6000/6500K, IRC= ou 70%, modelo Induspar ou similar un	UN	18,00000	377,13	6.788,34
i13515	Luminária hermética de sobrepor, para lâmpada tubular T8, 2x18w, IP65, 65cm, ref.: LMIP65 2x18 - T8C, da G-light ou similar	UN	304,00000	123,59	37.571,36
i13516	Luminária hermética de sobrepor, para lâmpada tubular T8, 2x36w, IP65, 127cm, ref.: LMIP65 2x36 - T8C, da G-light ou similar	UN	16,00000	196,05	3.136,80
i640120	Luminária LED, fechada para áreas externas com dois módulos, 100W/220V - 6000K, Ø 48,3 à 60,3mm	UN	4,00000	543,79	2.175,16
12266	LUMINARIA SPOT DE SOBREPOR EM ALUMINIO COM ALETA PLASTICA PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	UN	14,25000	111,86	1.594,07
i4000	LUMINÁRIA TIPO PLAFON DE EMBUTIR QUADRADA PARA 2 LAMPADAS	UN	524,00000	127,87	67.003,88
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	75,96000	84,09	6.387,24
12723	LUVA DE COBRE (REF 600) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 15 MM	UN	1232,00000	5,54	6.825,28
12724	LUVA DE COBRE (REF 600) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 22 MM	UN	8,00000	10,65	85,20
3908	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	UN	128,00000	6,69	856,32
3913	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	UN	40,00000	70,72	2.828,80
3915	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4"	UN	40,00000	168,25	6.730,00
1893	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	1683,26000	5,08	8.547,72



CISCEA

Comissão de
Implantação do
Sistema de Controle
do
Espaço Aéreo

RELATÓRIO DE INSUMOS APRESENTADOS NAS CCU'S

SÍTIO/LOCAL:	RECIFE (PE)				PÁGINA:
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I				DATA: 26/01/2024
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL SBDI
1902	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	UN	15,40000	3,69	56,80
1892	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	5584,57000	2,39	13.341,24
1907	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	47,30000	16,37	774,24
1894	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	21,34000	7,36	157,08
1891	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	24271,37000	1,71	41.483,58
1895	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 4", PARA ELETRODUTO	UN	23,81000	38,63	919,68
2641	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 100 MM (4")	UN	32,00000	27,02	864,64
2637	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	5621,13000	1,85	10.397,72
2638	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 25 MM (1")	UN	1295,32000	2,16	2.797,42
2644	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 40 MM (1 1/2")	UN	4,80000	5,53	26,55
2642	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 80 MM (3")	UN	263,19000	17,13	4.508,92
3863	LUVA PVC SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	172,00000	4,58	787,76
3899	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	4,00000	7,18	28,72
3874	LUVA SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 25 MM X 1/2"	UN	128,00000	6,28	803,84
3906	LUVA SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	4,83000	1,59	7,69
i1569	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	M	330,82000	8,42	2.784,83
101569	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	M	839,92000	8,39	7.046,40
37458	MANGUEIRA CRISTAL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 1/2" X 2 MM	M	25,00000	4,94	123,50
21034	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 2 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	UN	36,00000	883,23	31.796,28
17018	MANILHA SAPATILHA	UN	27,00000	26,82	724,14
10106	Manilha torcida 90° em aço carbono	UN	5,00000	27,45	137,25
12898	MANOMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA *10* KGF/CM2 (*10* BAR), DIAMETRO NOMINAL DE 100 MM, CONEXAO DE 1/2"	UN	6,00000	179,66	1.077,96
H12898	MANOMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA *10* KGF/CM2 (*10* BAR), DIAMETRO NOMINAL DE 100 MM, CONEXAO DE 1/2"	UN	4,00000	179,66	718,64
4017	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 5 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	M2	1874,03000	110,77	207.592,00
626	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFALTICA)	KG	9870,00000	19,62	193.649,40
s12259	Manutenção de Elevador Cremalheira OMG12 com 45,50m de altura, Prevista após 30 dias de operação. Cobrado mensalmente, Inclusive teste de freio a cada 90 dias	Mês	96,00000	1.730,24	166.103,04
11592	Mão francesa plana 619mm	UN	7,89000	8,87	70,00
E8904	Máquina de solda elétrica h	H	2268,00000	3,81	8.640,00
40637	MAQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRAFEGO A FRIO, AUTOPROPELIDA, MOTOR DIESEL 38 HP	UN	0,00531	784.119,56	4.163,17
39813	MAQUINA TIPO VASO/TANQUE/JATO DE PRESSAO PORTATIL P/ JATEAMENTO, CONTROLE AUTOMATICO E REMOTO, CAMARA DE 1 SAIDA, 280 L, DIAM. *670* MM, BICO JATO CURTO VENTURI 5/16", MANGUEIRA 1" DE 10 M, COMPLETA (VALVULAS POP UP E DOSADORA, FUNDO CONICO ETC)	UN	0,00669	36.421,08	243,76
12868	MARCENEIRO (HORISTA)	H	34756,20000	20,04	696.499,93
4755	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	H	4531,93000	20,04	90.818,44
40703	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, FREQUENCIA DE 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, FORÇA DE IMPACTO ENTRE 60 E 65 J, PESO DE 30 KG	UN	0,02000	7.174,50	143,49
11616	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PADRAO, PESO DE 32 KG	UN	0,00029	17.484,96	5,14
41898	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	UN	0,00804	19.672,96	158,20
43651	MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS	KG	47889,95000	4,19	200.634,12
38120	MASSA EPOXI BICOMPONENTE PARA REPAROS	KG	2,00000	139,62	279,24



CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Barle de Lóiola
Resp. Técnica



CISCEA
Comissão de
Implantação do
Sistema de Controle
do
Espaço Aéreo

RELATÓRIO DE INSUMOS APRESENTADOS NAS CCU'S

SÍTIO/LOCAL:	RECIFE (PE)				PÁGINA:
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I				DATA: 26/01/2024
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI
4823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	489,01000	50,82	24.849,93
41388	MASTRO SIMPLES GALVANIZADO DIAMETRO NOMINAL 2"	M	24,00000	60,28	1.446,72
s10562	Material de escritório mês	Mês	168,00000	29,66	4.982,88
7601	MATRIZ SIMBOLO PSAL, POLIESTIRENO ALTO IMPACTO, PARA VAGA DE ESTACIONAMENTO DE PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA, DE ACORDO COM A NORMA NBR 9050	UN	64,26000	280,93	18.052,82
07601	MATRIZ SIMBOLO PSAL, POLIESTIRENO ALTO IMPACTO, PARA VAGA DE ESTACIONAMENTO DE PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA, DE ACORDO COM A NORMA NBR 9050	UN	3,21000	280,75	901,21
34794	MECANICO DE REFRIGERACAO (HORISTA)	H	3636,55000	20,40	74.178,66
H09378	Medidor de gás GLP, classe 300, d=28mm	UN	68,00000	457,70	31.123,60
H9378	Medidor de gás GLP, classe 300, d=28mm	UN	64,00000	457,70	29.292,80
43386	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	UN	12,00000	63,73	764,76
43148	MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE A BASE DE POLIURETANO	KG	448,06000	64,23	28.778,89
44478	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	23,01000	9,46	217,64
44477	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16184	KG	52,32000	9,48	495,93
11697	MICTORIO COLETIVO AÇO INOX (AISI 304), E = 0,8 MM, DE *100 X 40 X 30* CM (C X A X P)	UN	1,21000	660,30	798,96
10432	MICTORIO INDIVIDUAL, SIFONADO, DE LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS	UN	4,00000	331,29	1.325,16
37544	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	UN	0,00061	13.886,38	8,42
L00706	Módulo de conexão de rede padrão ethernet	UN	11,99000	160,77	1.927,68
L0806	Módulo de Relé	UN	96,00000	989,39	94.981,44
L00606	Módulo Endereçável	UN	40,00000	4.910,89	196.435,60
11499	MOLA HIDRAULICA DE PISO, PARA PORTAS DE ATE 1100 MM E PESO DE ATE 120 KG, COM CORPO EM AÇO INOX	UN	15,02000	923,61	13.872,58
i1606	Monitor de vídeo 50"	UN	8,00000	6.230,70	49.845,60
44497	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	H	429,75000	24,46	10.513,19
s12257	Montagem de Elevador Cremalheira OMG12 com 45,50m de altura, Cabine Simples - 1.200kg ou 17 pessoas	UN	8,00000	7.415,37	59.322,96
s60131	MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA	KG	3188,10000	3,19	10.170,04
h9221	Motobomba centrífuga, marca schneider ou similar, modelo BC-21 R2, motor 5 cv, trifásico 220V, sucção 2 1/2", recalque 2", hm = 8 a 20m, q = 27,6 a 78,9m3/h un	UN	8,00000	4.947,19	39.577,52
h0671	Motobomba centrífuga, marca schneider ou similar, modelo BC-91 S/T, motor 1 cv, trifásico 220V, hm = 14 a 26 m, q = 2,5 a 7,0 m3/h	UN	8,00000	1.902,59	15.220,72
4090	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA)	UN	0,00817	1.302.627,64	10.636,08
4093	125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M				
4093	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	H	2437,30000	20,04	48.850,76
20020	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	H	12640,58000	20,81	263.037,07
4096	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	H	142,62000	22,47	3.203,97
4114	MOURAO CONCRETO CURVO, SECAO "T", H = 2,80 M + CURVA COM 0,45 M, COM FUROS PARA FIOS	UN	266,50000	103,24	27.513,46
36799	MOURAO DE CONCRETO RETO, TIPO ESTICADOR, *10 X 10* CM, H= 2,50 M	UN	122,59000	89,22	10.937,16
21138	MOURAO ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 8 A 11 CM, H = 2,20 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO (PARA CERCA)	M	6,58000	10,68	70,25
358	MUDA DE ARVORE ORNAMENTAL, OITI/AROEIRA SALSANGICO/IPE/JACARANDA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H= *1* M	UN	63,00000	94,60	5.959,80
4180	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	UN	2,00000	18,77	37,54
4179	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	UN	3,00000	12,76	38,28
4177	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	UN	128,00000	6,23	797,44



CISCEA
Comissão de
Implantação do
Sistema de Controle
do
Espaço Aéreo

RELATÓRIO DE INSUMOS APRESENTADOS NAS CCU'S

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)						PÁGINA:
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I						DATA: 26/01/2024
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	
4208	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	UN	4,00000	59,39	237,56	
4178	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	UN	2,00000	8,64	17,28	
4206	NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 1"	UN	1,00000	25,74	25,74	
4189	NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"	UN	1,00000	15,53	15,53	
L2106	NOBREAK 3KVA	UN	4,00000	4.274,85	17.099,40	
4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	261889,42000	6,18	1.618.498,52	
13972	OLHAL PARA PARAFUSO	UN	37,31000	13,14	490,20	
37666	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	H	12812,22000	23,09	295.819,64	
44501	OPERADOR DE DEMARCADORA DE FAIXAS DE TRAFEGO HORISTA	H	64,57000	29,45	1.901,49	
4234	OPERADOR DE ESCAVADEIRA	H	2313,07000	32,27	74.640,52	
4253	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO	H	20,00000	24,50	490,02	
4254	OPERADOR DE GUINDASTE	H	4336,24000	24,46	106.063,34	
4251	OPERADOR DE JATO ABRASIVO OU JATISTA	H	142,08000	28,88	4.103,21	
4230	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	H	6807,24000	27,78	189.132,88	
4257	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO	H	201,77000	24,46	4.934,59	
4239	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	H	136,98000	36,74	5.033,03	
4248	OPERADOR DE PA CARREGADEIRA	H	5441,34000	28,81	156.758,15	
4238	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR	H	214,86000	32,12	6.901,47	
4237	OPERADOR DE TRATOR - EXCLUSIVE AGROPECUARIA	H	170,05000	28,96	4.924,60	
4262	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG	UN	0,62000	741.610,05	459.798,23	
11659	Painel de fechamento 19"	UN	159,33000	16,66	2.654,40	
10917	PAINEL PARA USO EM DIVISORIAS OU BIOMBOS RADIOLOGICOS, INCLUSIVE MAO-DE-OBRA DE INSTALACAO, PERFIS, PORTAS E ELEMENTOS DE FIXACAO, BLINDADO COM CHUMBO DE 1,50MM	M2	5,76000	1.322,60	7.618,20	
L00506	Painel SDAI analógico	UN	12,00000	22.870,94	274.451,28	
113531	PARAFUSO 4,2 X 32MM, AUTO-BROCANTE COM ASA	UN	148591,97000	0,25	37.176,96	
13959	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA (FRANCÉS) M16 X 70MM	UN	5,00000	5,12	25,60	
13703	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA(FRANCÉS) M16 X 45 MM	UN	16,00000	4,22	67,52	
11678	Parafuso cabeça quadrada 16 x 150mm un	UN	90,00000	12,91	1.161,90	
L4786	Parafuso cabeça sextavada 5/8" x 6"	CJ	2,00000	12,17	24,34	
11964	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UN	3370,33000	3,39	11.426,56	
4377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	UN	22949,76000	0,27	6.196,08	
13246	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	UN	5344,00000	0,63	3.366,72	
11690	Parafuso de metal 2" x 12 (sextavado)	UN	2,00000	4,88	9,76	
4329	PARAFUSO EM ACO GALVANIZADO, TIPO MAQUINA, SEXTAVADO, SEM PORCA, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 2"	UN	191,92000	2,99	573,86	
4351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	UN	1597,25000	23,69	37.838,99	
4384	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	UN	810,26000	31,95	25.887,95	
11692	Parafuso rosca dupla 16 x 200mm	UN	10,00000	15,92	159,20	
11693	Parafuso rosca dupla 16 x 250mm	UN	17,00000	17,95	305,15	
11055	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1")	UN	276,62000	0,05	13,83	
4302	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	UN	818,78000	2,78	2.274,42	
40547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	513,46000	38,96	20.004,72	
4331	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 2 1/4"	UN	42,08000	6,06	255,05	

CINZEL ENGENHARIA LTDA


RELATÓRIO DE INSUMOS APRESENTADOS NAS CCU'S

SÍTIO/LOCAL:	RECIFE (PE)				PÁGINA:
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I				DATA: 26/01/2024
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI
4382	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 80 MM	UN	32,00000	1,58	50,71
40549	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	CENTO	21,77000	266,08	5.792,66
11664	Pára-raio tipo polimérico 12KV, com desligador automático, resist. n/ linear	UN	18,00000	291,84	5.253,12
4274	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN 350 MM, EM LATAO CROMADO, DUAS DESCIDAS, PARA PROTECAO DE EDIFICACOES CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS	UN	4,00000	126,43	505,72
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	932,59000	23,53	21.946,58
01704	Pasta p/ soldar	KG	8,00000	39,94	319,52
39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	UN	10,26000	101,81	1.044,54
36881	PASTILHA CERAMICA/PORCELANA, REVEST INT/EXT E PISCINA, CORES BRANCA OU FRIAS, SOLIDAS, SEM MESCLAGEM/MISTURA, ACABAMENTO LISO *5 X 5* CM	M2	18564,17000	156,46	2.904.496,69
39606	PATCH CORD (CABO DE REDE), CATEGORIA 6 (CAT 6) UTP, 23 AWG, 4 PARES, EXTENSAO DE 1,50 M	UN	640,00000	20,17	12.908,80
39596	PATCH PANEL, 24 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" DE LARGURA E 1 U DE ALTURA	UN	31,92000	1.244,48	39.723,84
s10573	PCMSO (NR-7) un	UN	5,00000	790,94	3.954,72
4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	58,71000	113,95	6.689,80
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	246,84000	98,67	24.355,84
4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	480,94000	99,23	47.724,18
4748	PEDRA BRITADA OU BICA CORRIDA, NAO CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	1107,64000	91,16	100.974,08
4750	PEDREIRO (HORISTA)	H	78540,94000	20,04	1.574.276,91
34747	PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2,0* CM, COM PINGADEIRA	M	3059,07000	81,71	249.959,12
43083	PERFIL "U" ENRIJEcido DE ACO GALVANIZADO, DOBRADO, 150 X 60 X 20 MM, E = 3,00 MM OU 200 X 75 X 25 MM, E = 3,75 MM	KG	8614,08000	11,15	96.017,75
12511	Perfil Aço Inox, Cantoneira abas iguais - 1" x 1/8" (1,19kg/m) m	KG	94,06000	15,31	1.440,11
113094	Perfil Aço Laminado, I - W310 x 38,7 kg/m ASTM A 572 Grau 50	KG	1882,57000	12,85	24.197,68
113234	Perfil Aço Laminado, I - W460 x 68,0 kg/m ASTM A 572 Grau 50 kg	KG	496,00000	12,86	6.378,56
17504	Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 1" x 1/4" (2,22 kg/m) kg	KG	5,00000	10,31	51,55
14222	Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 3/4" x 1/8" (0,87 kg/m) m	KG	590,68000	8,29	4.896,72
11735	Perfil Aço, U Dobrado de chapa - UDC simples - 75 x 38 x 2,65 mm	M	2,00000	34,79	69,58
12277	Perfil Alumínio, U, usado como trilho superior em porta de correr	M	149,11000	43,31	6.457,80
34360	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	KG	4643,84000	38,25	177.626,88
20259	PERFIL DE BORRACHA EPDM MACICO *12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS	M	1880,06000	12,76	23.991,55
13711	Perfil PVC, U, para arremates DECOR em forros - Rodaforros	M	546,00000	10,45	5.704,40
39328	PERFILADO PERFURADO 19 X 38 MM, CHAPA 22	M	229,90000	5,03	1.156,41
39028	PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22	M	85,81000	9,17	787,11
110047	Perfilado, pré-zincado a fogo, perfurado 38 x 38 x 6000mm	UN	120,00000	38,56	4.627,20
40791	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MAXIMO 83 N.M, POTENCIA 5 CV, COM DIAMETRO MAXIMO 4", PARA SOLO GRAMPEADO (INCLUI SUPORTE OU CHASSI TIPO MESA)	UN	0,01000	30.024,00	300,24
s0110	PGR	UN	5,00000	6.822,03	34.110,16
37395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	CENTO	179,54000	38,02	6.825,32
14147	PINO DE ACO COM ROSCA 1/4 ", COMPRIMENTO DA HASTE = 30 MM E ROSCA = 20 MM (ACAO DIRETA)	CENTO	13,55000	51,01	691,20
4783	PINTOR (HORISTA)	H	33892,80000	20,04	679.197,65
1287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	63,26000	35,49	2.245,19
21108	PISO EM PORCELANATO RETIFICADO EXTRA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	1737,21000	96,43	167.512,85

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



CISCEA

 Comissão de
 Implantação do
 Sistema de Controle
 do
 Espaço Aéreo

RELATÓRIO DE INSUMOS APRESENTADOS NAS CCU'S

SÍTIO/LOCAL:	RECIFE (PE)					PÁGINA:
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I					DATA: 26/01/2024
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	
38195	PISO PORCELANATO, BORDA RETA, EXTRA, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	M2	16686,99000	114,21	1.905.809,43	
39417	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, RESISTENTE A UMIDADE (RU), COR VERDE, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	M2	14454,62000	23,71	342.653,10	
39413	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	M2	2704,42000	17,94	48.528,82	
11062	PLACA CIMENTICIA LISA E = 10 MM, DE 1,20 X *2,50* M (SEM AMIANTO)	M2	10658,20000	74,33	792.219,04	
13440	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	2,00000	209,74	419,48	
113461	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO R-19 - CIRCULAR, (VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA), PADRÃO DNIT, EM CHAPA DE AÇO Nº 18, TRATADA, REVESTIDA COM PELÍCULA TOTALMENTE REFLETIVA, INCLUSO BARROTE PARA FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00000	207,54	415,08	
13463	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO R-25D - CIRCULAR, (SIGA EM, FRENTE OU À DIREITA), PADRÃO DNIT, EM CHAPA DE AÇO Nº 18, TRATADA, REVESTIDA COM PELÍCULA TOTALMENTE REFLETIVA, INCLUSO BARROTE PARA FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00000	207,54	207,54	
34723	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	2,00000	570,98	1.141,96	
34721	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ALUMINIO COM PINTURA REFLETIVA, E = 2 MM	M2	9,35000	711,71	6.654,53	
111571	Placa em aço inox medindo 36x36cm, no modelo destinado a obras c/ recursos do Governo Federa	UN	0,46000	302,61	139,20	
113464	PLACA INDICATIVA EM CHAPA DE AÇO Nº 18, TRATADA, REVESTIDA COM PELÍCULA TOTALMENTE REFLETIVA, PADRÃO DNIT, INCLUSO BARROTE PARA FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	35,95000	734,62	26.409,74	
10850	PLACA NUMERACAO RESIDENCIAL EM CHAPA GALVANIZADA ESMALTADA 12 X 18 CM	UN	35,56000	37,08	1.318,40	
4792	PLACA VINILICA SEMIFLEXIVEL PARA PISOS, E = 3,2 MM, 30 X 30 CM (SEM COLOCACAO)	M2	42,36000	194,04	8.219,66	
111551	PLANTIO DE PALMEIRA VECTHIA COM H=3,00M	UN	73,00000	763,05	55.702,65	
H1784	Plug pvc rigido roscavel d= 1/2"	UN	1,00000	0,53	0,53	
4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	992,62000	93,21	92.523,97	
39995	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	M3	0,53000	568,51	301,31	
11615	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, PLACA, ISOLAMENTO TERMOACUSTICO, E = 10 MM, 1000 X 500 MM	M2	9633,50000	4,80	46.240,79	
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	34008,86000	10,26	348.927,26	
13238	Porca quadrada rosca DN 16 mm	UN	27,00000	2,91	78,57	
113323	Porca sextavada 1/4", bicromatizada	UN	3942,40000	0,15	591,36	
4341	PORCA ZINCADA, QUADRADA, DIAMETRO 3/8"	UN	5360,00000	1,45	7.772,00	
39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	2879,53000	0,43	1.238,20	
4342	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 3/8"	UN	262,06000	0,31	81,92	
4340	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 5/8"	UN	15,94000	2,00	31,88	
112929	PORTA CORTA FOGO, DUAS FOLHAS, ABRIR, CLASSE P90, DA DKS OU SIMILAR - INCLUSIVE BATEENTE	M2	423,36000	531,14	224.863,20	
11233	PORTA CORTA-FOGO CLASSE P.90 DE 100 X 210 CM, COMPLETA, COM MAÇANETA TIPO ALAVANCA E BATENTES (NBR 11742)	UN	72,00000	1.358,91	97.841,52	
11154	PORTA CORTA-FOGO PARA SAIDA DE EMERGENCIA, COM FECHADURA, VAO LUZ DE 90 X 210 CM, CLASSE P-90 (NBR 11742)	UN	80,00000	1.492,39	119.391,20	
39025	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA, 87 X 210 CM	UN	174,10000	585,66	101.964,25	
4922	PORTA DE CORRER EM ALUMINIO, DUAS FOLHAS MOVEIS COM VIDRO, FECHADURA E PUXADOR EMBUTIDO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	M2	752,64000	296,66	223.278,18	
43777	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930), DE 600 X 2100 MM, E = 35 MM, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA	UN	3,11000	170,34	529,75	

CINZEL Engenharia Ltda.

 Lúcia Helena Burt de Lotoi
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PF
 Resp. Técnica



CISCEA

Comissão de
Implantação do
Sistema de Controle
do
Espaço Aéreo

RELATÓRIO DE INSUMOS APRESENTADOS NAS CCU'S

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)					PÁGINA:
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I					DATA: 26/01/2024
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI
10553	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	UN	1,51000	143,48	216,65
10554	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 700 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	UN	7,87000	145,06	1.141,64
10555	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	UN	9,24000	158,04	1.460,32
i13857	PORTA EM VIDRO TEMPERADO 10MM, INCOLOR, INCLUSIVE FERRAGENS DE FIXAÇÃO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PUXADOR	M2	276,48000	668,09	184.713,52
i12797	PORTA OU JANELA EM ALUMÍNIO, COR N/P/B, TIPO VENEZIANA, DE ABRIR OU CORRER, COMPLETA INCLUSIVE CAIXILHOS, DOBRADIÇAS OU ROLDANAS E FECHADURA	M2	35,28000	276,84	9.766,85
i191	PORTA PAPEL HIGIÊNICO DE LOUÇA - EMBUTIR	UN	400,00000	36,34	14.536,00
21101	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA	UN	384,00000	54,17	20.801,28
L12808	PORTEIRO ELETRÔNICO - KIT VIDEO FONE INT/EX BIV 5804 FOXLUX OU SIMILAR	UN	4,00000	755,65	3.022,60
13339	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 12,00 M, RESISTENCIA DE 300 A 400 DAN, TIPO B OU D	UN	12,00000	1.281,05	15.372,60
41209	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 12,00 M, RESISTENCIA DE 600 DAN, TIPO B	UN	5,00000	1.762,57	8.812,85
5033	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 300 A 400 DAN, TIPO B OU D	UN	10,00000	781,08	7.810,80
L2645	Poste de ferro galvanizado, 3" x 6m, completo, para entrada de energia	UN	1,00000	357,03	357,03
20247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	20,69000	20,38	421,59
5074	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	KG	12,76000	20,90	266,67
5067	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	KG	35,65000	19,48	694,63
5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	1363,89000	18,62	25.396,62
5073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	KG	76,12000	18,95	1.442,79
5069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	27,98000	19,01	531,82
5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	28,07000	18,39	516,09
5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	1198,01000	18,60	22.284,42
40568	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	KG	19,49000	18,67	363,90
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	1053,54000	23,06	24.299,48
L5006	PRENSA CABOS EM ALUMINIO FUNDIDO, 3"	UN	104,00000	111,84	11.631,36
i9711	Presilha de latão, L=20mm, para fixação de cabos cobre, furo d=7mm, para cabos 35mm² a 50mm², ref.TEL-745 ou similar (SPDA)	UN	1444,00000	2,23	3.220,12
L4309	Presilha em latão para cabos de 16 até 50 mm², ref. Termotécnica ou equivalente	UN	68,00000	1,40	95,20
44072	PRIMER EPOXI / EPOXIDICO	L	68,02000	123,26	8.384,39
511	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	L	2293,47000	21,76	49.896,20
38116	PULSADOR CAMPAINHA 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	260,00000	6,13	1.593,80
i5646	PUXADOR EM ZAMAK CROMADO, DE 12CM	UN	9116,00000	7,74	70.557,84
38168	PUXADOR TUBULAR RETO DUPLO, EM ALUMINIO CROMADO, COMPRIMENTO DE APROX 400 MM E DIAMETRO DE 25 MM (1")	UN	128,00000	153,32	19.624,55
i10101	QGBT - Quadro / Paineis em chapa de aço com pintura eletrostática a pó poliéster na cor bege, grau de proteção IP 54, com barramento, sem disjuntores - 1000x1700x600mm	UN	5,00000	12.020,61	60.103,05
i7402	Quadro de comando para 2 bombas de recalques de 5 cv, trifásica, 220 volts com chave seletora, acionamento manual / automático, relé de sobrecarga e contatora	UN	8,96000	3.159,11	28.305,63
13393	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	0,75000	358,33	268,75
43100	QUADRO DE DISTRIBUICAO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 48 DISJUNTORES DIN	UN	128,00000	585,15	74.899,20
39797	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 18 DISJUNTORES NEMA OU 24 DISJUNTORES DIN	UN	4,00000	177,75	711,00

CINZEL ENGENHARIA LTDA



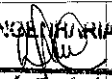
CISCEA

Comissão de
Implantação do
Sistema de Controle
do
Espaço Aéreo

RELATÓRIO DE INSUMOS APRESENTADOS NAS CCU'S

SÍTIO/LOCAL:		RECIFE (PE)			PÁGINA:	
OBRA:		IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I			DATA: 26/01/2024	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	
39798	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 27 DISJUNTORES NEMA OU 36 DISJUNTORES DIN	UN	4,00000	305,20	1.220,80	
39795	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	UN	13,06000	75,96	992,05	
112233	Quadro geral de distribuição de embutir, com barramento, em chapa galvaniz., medindo:1000x600x250cm, exclusive disjuntores	UN	3,99000	2.406,58	9.602,24	
43836	RACK DE PISO PARA SERVIDOR, FECHADO, 44U, COM PORTA, 44U X *570* MM	UN	4,00000	3.781,52	15.126,08	
11708	RALO FOFO SEMIESFERICO, 100 MM, PARA LAJES/ CALHAS	UN	8,00000	24,08	192,64	
11709	RALO FOFO SEMIESFERICO, 150 MM, PARA LAJES/ CALHAS	UN	2,00000	56,58	113,16	
11710	RALO FOFO SEMIESFERICO, 200 MM, PARA LAJES/ CALHAS	UN	16,00000	130,09	2.081,44	
172684	Ralo Quadrado Montado - Prata c/ grelha inox 100x53x40mm	pc	640,00000	15,46	9.894,40	
11741	RALO SIFONADO CILINDRICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	UN	4,83000	11,59	55,98	
20046	REDUCAO EXCENTRICA PVC, SERIE R, DN 100 X 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	8,00000	20,17	161,36	
20047	REDUCAO EXCENTRICA PVC, SERIE R, DN 150 X 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	16,00000	60,48	967,68	
6036	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	UN	1,00000	17,53	17,53	
11671	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 2", COM CORPO DIVIDIDO	UN	2,00000	91,36	182,72	
11675	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	8,00000	42,01	336,08	
11677	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 50 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	8,00000	58,03	464,24	
h4607	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 1502-B 2 1/2" DECA OU EQUIVALENTE	UN	128,00000	383,48	49.085,44	
6019	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 " (REF 1509)	UN	1,00000	58,82	58,82	
6017	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/4 " (REF 1509)	UN	1,00000	80,17	80,17	
6028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509)	UN	47,00000	140,97	6.625,59	
6011	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 1/2 " (REF 1509)	UN	24,00000	292,37	7.016,88	
6012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3 " (REF 1509)	UN	8,00000	353,95	2.831,60	
6013	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 " (REF 1509)	UN	200,00000	111,29	22.258,00	
6015	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 1/2 " (REF 1509)	UN	12,00000	161,83	1.941,96	
6014	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 1/4 " (REF 1509)	UN	5,00000	154,72	773,60	
6005	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4 " (REF 1509)	UN	668,00000	90,91	60.727,88	
10904	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	UN	40,00000	247,17	9.886,80	
11753	REGISTRO PRESSAO BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1400)	UN	4,83000	29,92	144,50	
6024	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4 " (REF 1416)	UN	768,00000	85,74	65.848,32	
110160	Régua (filtro de linha) com 12 tomadas	UN	4,00000	48,05	192,20	
113767	Regua p/Rack 19" com 8 x 2P+T	UN	8,00000	134,96	1.079,68	
H0660	REGULADOR DE PRESSÃO PRIMEIRO ESTÁGIO, 8 KG/H, REGULÁVEL COM MANÔMETRO, PRESSÃO DE ENTRADA 2 A 18 BAR E PRESSÃO DE SAÍDA 0,5 A 2 BAR, CONEXÕES DE ENTRADA E SAÍDA 1/4" NPT	UN	36,00000	242,64	8.735,04	
34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	5232,38000	5,52	28.885,87	
37329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	67,27000	116,17	7.814,52	
11971	Relé fotoelétrico individual 5a / 127v, s/ base móvel	UN	26,00000	20,27	527,02	

CINZEL ENGENHARIA LTDA



Lúcia Helena Burle de Loiol
Engº Civil - CREA 27.788-D/PE
Resp. Técnica




CISCEA

Comissão de
Implantação do
Sistema de Controle
do
Espaço Aéreo

RELATÓRIO DE INSUMOS APRESENTADOS NAS CCU'S

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)					PÁGINA:
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I					DATA: 26/01/2024
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI
2510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	13,00000	36,91	479,83
h13167	RESERVATORIO ENTERRADO PRFV, 30.000L, DIM. APROX. (D=3,00M/A=4,26M), P/AGUA POTAVEL/APROV. A CHUVA, ABNT NBR 15227, 12217 E 8220	UN	7,00000	32.587,94	228 115,58
36530	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 2, POTENCIA LIQUIDA 79 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6570 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,20 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	UN	0,04000	426.870,00	17 074,80
36531	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	UN	0,07000	612.349,43	42 864,46
536	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	11158,51000	39,45	440 174,02
i1403	RODAPE EM POLIESTIRENO, H = 10 CM, COR BRANCA	M	9334,84000	53,23	496 879,98
20231	RODAPE OU RODABANCADA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, H= 10 CM, E= *2,0* CM	M	3639,58000	73,58	267 789,39
11575	ROLDANA CONCAVA DUPLA, 4 RODAS, EM ZAMAC COM CHAPA DE LATAO, ROLAMENTOS EM ACO, PARA PORTAS E JANELAS DE CORRER	UN	552,96000	60,64	33 531,49
i1993	Roldana para porta correr (superior)	UN	298,21000	39,79	11 865,89
14511	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M	UN	0,00568	967.984,89	5 493,51
14513	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4/8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M	UN	0,01160	606.640,48	7 037,83
e2490	Rompedor 56,0 pcm / 1150 ipm (atlas copco -tex 11 ou equivalente)	H	277,64000	6,05	1 679,67
1113	RUFO EXTERNO/INTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	M	593,05000	28,71	17 028,41
i5518	SABONETEIRA DE LOUCA DE EMBUTIR 15X15CM / 18X18CM, REF. DECA, CELITE, HERVY OU EQUIVALENTE	UN	384,00000	50,39	19 349,76
11757	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO	UN	384,00000	69,11	26 538,24
11758	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	UN	12,00000	88,89	1 066,68
L2003	Saída horizontal para eletroduto 3/4" (ref. vl 33 valemam ou similar)	UN	80,00000	3,94	315,20
7581	SAPATILHA EM ACO GALVANIZADO PARA CABOS COM DIAMETRO NOMINAL ATE 5/8"	UN	22,00000	3,27	71,94
4509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	762,45000	5,20	3 963,53
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	252,53000	2,49	629,19
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	32321,47000	3,59	116 045,91
4460	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	483,21000	10,83	5 233,48
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	815110,50000	0,01	8 150,69
142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	6506,63000	37,04	240 974,70
43142	SELANTE MONOCOMPONENTE A BASE DE SILICONE DE BAIXO MODULO, PARA JUNTAS DE PAVIMENTACAO	L	3,99000	168,40	671,91
42699	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	1,00000	35,33	35,33
37743	SEMI-REBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CACAMBA METALICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)	UN	0,39000	222.550,85	86 794,83
39393	SENSOR DE PRESENCA BIVOLT DE PAREDE SEM FOTOCELULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA POTENCIA MAXIMA *1000* W, USO INTERNO	UN	43,91000	50,42	2 214,08

CINZEL ENGENHARIA LTDA


 Lúcia Helena Burle de Lóiola
 Engº Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



CISCEA

 Comissão de
 Implantação do
 Sistema de Controle
 do
 Espaço Aéreo

RELATÓRIO DE INSUMOS APRESENTADOS NAS CCU'S

SÍTIO/LOCAL:	RECIFE (PE)				PÁGINA:
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I				DATA: 26/01/2024
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI
39395	SENSOR DE PRESENÇA BIVOLT DE TETO SEM FOTOCELULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA POTENCIA MAXIMA *900* W, USO INTERNO	UN	75,94000	52,78	4.008,24
14618	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	UN	0,27000	1.599,81	431,95
6110	SERRALHEIRO (HORISTA)	H	6132,03000	20,04	122.869,17
6111	SERVENTE DE OBRAS	H	147663,31000	15,08	2.227.408,69
44535	SERVICO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MINIMO DE 40 M3, (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO	M3	8,27000	46,77	386,77
11506	Servidor	UN	4,00000	13.654,44	54.617,76
44945	SIFAO / TUBO SINFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLES, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO	UN	672,89000	10,58	7.119,03
39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	1502,82000	24,47	36.776,40
112405	Sinaleiro monobloco led110/220V	UN	49,79000	33,22	1.654,08
192012	Sinalizador de obstáculo duplo com célula fotoelétrica, ref. PK-0107 da Paraklin ou equivalente	UN	4,00000	106,91	427,64
20250	SISAL EM FIBRA / ESTOPA SISAL PARA GESSO	KG	130,03000	11,54	1.500,35
57978	SOFTWARE DE MONITORAÇÃO E CONTROLE SOBRE PLATAFORMA WINDOWS, PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO ABERTO	UN	8,00000	1.769,01	14.152,08
02023	Solda branca preparada 30/70	KG	8,00000	19,97	159,76
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	17,69000	560,97	9.923,60
6160	SOLDADOR (HORISTA)	H	2599,90000	20,04	52.095,24
20232	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	M	1369,11000	104,15	142.593,10
14263	SOLEIRA GRANITO POLIDO CINZA ANDORINHA 22 X 2CM	M	32,59000	102,80	3.350,15
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	267,35000	64,67	17.288,61
12295	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	UN	4145,12000	2,95	12.225,24
38099	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	UN	7639,71000	1,61	12.299,92
38100	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 4", PARA 6 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	UN	136,00000	2,63	357,68
7576	SUPORTE EM AÇO GALVANIZADO PARA TRANSFORMADOR PARA POSTE DUPLO T 185 X 95 MM, CHAPA DE 5/16"	UN	9,99000	134,58	1.344,50
19712	Suporte em latão para presilha d=1/4" x 200mm, rosca soberba, c/2 porcas, ref: TEL-232 ou similar (SPDA)	UN	1403,85000	15,94	22.383,22
37590	SUPORTE MAO-FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO	UN	1024,79000	21,71	22.249,95
37591	SUPORTE MAO-FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	UN	395,36000	26,09	10.315,71
18488	SUPORTE PARA BANDEJA SALVA VIDAS PRIMÁRIA, LARGURA 250CM, EM PERFIL METÁLICO "UDC" DOBRADO DE CHAPA 2", DIMENSÃO (50X25)MM, ESP. 2MM, INCLUSIVE PINTURA ESMALTE,	UN	475,71000	313,04	148.915,03
11033	SUPORTE PARA CALHA DE 150 MM EM FERRO GALVANIZADO	UN	408,60000	5,12	2.093,57
16659	Suporte para sinalizador em mastro PK 0860 (para-raio)	UN	3,97000	63,15	250,72
113575	Suporte sck - 95	UN	3,00000	112,36	337,08
110644	Suporte tipo "Z" em aço carbono galvanizado a quente - classe de tensão 15KV	UN	38,79000	47,86	1.856,40
100206	Switch escalonável 24 portas	UN	8,00000	33.715,05	269.720,40
10567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	381,71000	11,62	4.435,11
6212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO BRUTA	M	4281,30000	17,02	72.867,73
3993	TABUA APARELHADA *2,5 X 15* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M2	532,48000	139,97	74.528,87

CINZEL ENGENHARIA LTDA



CISCEA

 Comissão de
 Implantação do
 Sistema de Controle
 do
 Espaço Aéreo

RELATÓRIO DE INSUMOS APRESENTADOS NAS CCU'S

SÍTIO/LOCAL:	RECIFE (PE)				PÁGINA:
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I				DATA: 26/01/2024
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI
3992	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	617,79000	35,55	21.962,08
6193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	6382,41000	21,65	138.157,23
6189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	13099,63000	31,61	414.069,96
7543	TAMPA CEGA EM PVC PARA CONDULETE 4 X 2"	UN	40,00000	7,66	306,40
113301	Tampa de encaixe 100 X3000mm, galvanizada à fogo, para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	UN	99,94000	79,16	7.911,00
113348	Tampa de encaixe 100mm para Tê horizontal, zincada, para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	UN	48,00000	13,09	628,32
13991	Tampa de encaixe 200 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar) m	M	1,00000	128,10	128,10
103991	Tampa de encaixe 200 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	M	540,00000	21,82	11.782,80
113379	Tampa de encaixe 200mm para Tê horizontal, zincada, para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	UN	64,00000	23,44	1.500,16
113344	Tampa de encaixe para curva 90°, horizontal, 100mm, zincada, para eletrocalha metálica (ref. mopa ou similar)	UN	60,00000	10,76	645,60
113345	Tampa de encaixe para curva 90°, vertical, 100mm, zincada, para eletrocalha metálica (ref. mopa ou similar)	UN	64,00000	12,97	830,08
11108	Tampa de ferro fundido (60x40cm)	UN	4,00000	447,06	1.788,24
19723	Tampa reforçada em ferro fundido d=300mm, c/escotilha quadrada e articulada, p/cx. aterramento, ref: TEL-536 ou similar (SPDA)	UN	23,00000	162,13	3.728,99
13057	TAMPÃO E ARO ARTICULADOS (APLICAÇÃO: CAIXA PADRAO CEMIG TIPO: ZB INSTALAÇÃO: PASSEIO MATERIAL: FERRO FUNDIDO COMPRIMENTO*: 640MM LARGURA*: 564MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	UN	16,00000	371,54	5.944,64
7959	Tampão em latão com corrente, d= 2 1/2", para engate rápido (incendio)	UN	4,00000	56,96	227,84
11301	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	114,00000	621,99	70.906,86
11299	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, R-2, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 550 X 1100 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	8,00000	806,82	6.454,56
37736	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	0,02552	82.507,99	2.105,30
37738	TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	0,01000	80.099,00	800,99
20271	TANQUE DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA, *30* L	UN	128,00000	496,36	63.534,08
10341	Tanque de pressão capacidade 30 lf (p/incendio)	UN	4,00000	1.504,96	6.019,84
44073	TARUGO DELIMITADOR DE PROFUNDIDADE EM ESPUMA DE POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE 10 MM, CINZA	M	61,65000	1,04	64,17
12733	TE DE COBRE (REF 611) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA X BOLSA, 15 MM	UN	128,00000	13,54	1.733,12
12734	TE DE COBRE (REF 611) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA X BOLSA, 22 MM	UN	132,00000	28,88	3.812,16
12740	TE DE COBRE (REF 611) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA X BOLSA, 79 MM	UN	4,00000	1.231,76	4.927,04
6323	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1"	UN	7,99000	23,84	190,48
6299	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2 1/2"	UN	52,00000	139,03	7.229,56

CINZEL ENGENHARIA LTDA

 Lúcia Helena Barle de Lóiola
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PP
 Resp. Técnica



CISCEA

 Comissão de
 Implantação do
 Sistema de Controle
 do
 Espaço Aéreo

RELATÓRIO DE INSUMOS APRESENTADOS NAS CCU'S

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)					PÁGINA:
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I					DATA: 26/01/2024
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI
7136	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	196,00000	7,02	1.375,92
7128	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	580,00000	9,10	5.278,00
7129	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	160,00000	10,69	1.710,40
7130	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	72,00000	15,53	1.118,16
7131	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	4,00000	18,99	75,96
7132	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 75 MM X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	16,00000	44,72	715,52
7133	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 85 MM X 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	4,00000	103,33	413,32
14095	Tê horizontal 100 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar) un	UN	48,00000	38,86	1.865,28
16551	Tê horizontal 200 x 50mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar) un	UN	64,00000	82,06	5.251,84
7116	TE PVC SOLDAVEL, BBB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO SECUNDARIO PREDIAL	UN	112,00000	4,02	450,24
7098	TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00000	4,02	4,02
11655	TE SANITARIO DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	768,00000	18,61	14.292,48
7091	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,51000	17,47	26,38
7097	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	291,47000	8,22	2.395,87
11658	TE SANITARIO, PVC, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	376,00000	18,17	6.831,92
7139	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1825,38000	1,27	2.321,70
7140	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	390,75000	3,96	1.548,36
7141	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	69,00000	9,68	667,92
7143	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	17,00000	32,50	552,50
7144	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	8,00000	60,29	482,32
7142	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	32,00000	10,12	323,84
40945	TECNICO DE EDIFICACOES (HORISTA)	H	5602,21000	21,95	122.945,31
40943	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (HORISTA)	H	6498,56000	25,19	163.728,41
6175	TECNICO EM SONDAGEM	H	36,44000	37,01	1.348,56
34547	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	M	1213,68000	3,76	4.565,72
34548	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 17,5* CM	M	650,43000	6,19	4.029,20
34557	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	M	11354,53000	2,41	27.314,44
37411	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	M2	61,60000	17,51	1.078,67
7155	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	109,27000	18,83	2.057,58
42406	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-159, (2,52 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,5 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	243,94000	21,59	5.266,80
7156	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	2165,95000	27,02	58.525,46

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

 Lúcia Helena Burle de Lóiol
 Eng° Civil - CREA 27.753-D/P
 Resp. Técnica

RELATÓRIO DE INSUMOS APRESENTADOS NAS CCU'S

SÍTIO/LOCAL:	RECIFE (PE)				PÁGINA:
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I				DATA: 26/01/2024
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI
10935	TELA DE ARAME GALVANIZADA REVESTIDA EM PVC, QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), BITOLA FINAL = *3,8* MM, MALHA 7,5 X 7,5 CM, H = 2 M	M2	70,31000	59,98	4.217,19
7164	TELA DE ARAME ONDULADA, FIO *2,77* MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	279,83000	55,83	15.622,23
7170	TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTECAO DE OBRAS	M2	21794,27000	3,44	74.993,04
12592	Tela mosquiteiro galvanizada, malha 14, fio 30	M2	0,42000	123,48	51,86
37525	TELA PLASTICA TECIDA LISTRADA BRANCA E LARANJA, TIPO GUARDA CORPO, EM POLIETILENO MONOFILADO, ROLO 1,20 X 50 M (L X C)	M	1536,52000	4,30	6.606,63
s10557	Telefone - dispêndio mensal mês	Mês	280,00000	153,24	42.907,20
L13639	Telefone também para interfone	UN	160,00000	80,19	12.830,40
7194	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	M2	881,81000	40,98	36.137,13
125519	TELHA GALVALUME / ACO GALV SANDUICHE E=50MM (PUR) / (PIR) TRAPEZ H=40MM NAS DUAS FACES E= 0,50MM COM PINT FACES APARENTES.	M2	2379,05000	280,86	668.189,24
12869	TELHADOR (HORISTA)	H	201,85000	20,04	4.044,49
1574	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	493,48000	2,25	1.109,98
1575	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	1342,34000	2,66	3.570,60
1570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	2056,60000	1,34	2.760,40
1576	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	UN	64,00000	3,69	236,16
1577	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	UN	96,00000	4,16	399,36
1571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	396,00000	1,74	689,04
1580	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 95 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	UN	16,00000	11,07	177,12
18496	Terminal aéreo em aço galvanizado a fogo h=35cm x 3/8", fixação horizontal e com bandeirinha	UN	79,85000	5,30	423,20
113277	Terminal de compressão 2 furos para cabo de 50 mm2 um	UN	32,00000	9,04	289,28
L3445	Terminal de compressão para cabo de 185 mm2 Um	UN	32,00000	23,58	754,56
L3827	Terminal de conexão SPTF d=3/4" para tubo metálico flexível (ref. sealtubo ou similar)	UN	640,00000	14,88	9.523,20
L03827	Terminal de conexão SPTF d=3/4" para tubo metálico flexível (ref. sealtubo ou similar)	UN	160,00000	14,88	2.380,80
158006	TERMINAL DE PRESSÃO PARA CABO 16MM2	UN	2,00000	9,02	18,04
158007	TERMINAL DE PRESSÃO PARA CABO 25MM2	UN	2,00000	9,09	18,18
158010	TERMINAL DE PRESSÃO PARA CABO 70MM2	UN	6,00000	14,87	89,22
39321	TERMINAL DE VENTILACAO, 100 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	48,00000	24,00	1.152,00
1535	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 6 A 10 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	480,00000	7,35	3.528,00
L12377	Terminal tipo agulha para cabo até 2,5mm2	UN	4920,00000	0,59	2.902,80
7253	TERRA VEGETAL (GRANEL)	M3	506,68000	105,93	53.674,14
i2212	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	UN	2399,04000	0,50	1.199,52
7258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	669,75000	0,43	288,03
7343	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	369,47000	16,07	5.936,93



CISCEA

 Comissão de
 Implantação do
 Sistema de Controle
 do
 Espaço Aéreo

RELATÓRIO DE INSUMOS APRESENTADOS NAS CCU'S

SÍTIO/LOCAL:	RECIFE (PE)				PÁGINA:
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I				DATA: 26/01/2024
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI
7313	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DILUIDA EM SOLVENTE, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS, METAL E MADEIRA	L	280,96000	21,84	6.136,06
7304	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	L	108,64000	81,87	8.893,86
i12446	TINTA EPOXI, CURADA COM POLIAMIDA, DE ALTA ESPESSURA, SECAGEM RÁPIDA, MACROPOXY 646 FAST CURE EPOXY, COMPONENTE B, DA SHERWIN WILLIAMS - SUMARÉ OU SIMILAR	L	234,39000	82,72	19.389,16
7311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	L	372,23000	41,00	15.259,96
7292	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	L	633,05000	39,67	25.113,60
7288	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	L	6,37000	40,18	255,92
i2051	TINTA LÁTEX ACRILICA - SEMI BRILHO	L	16354,80000	27,73	453.474,00
7356	TINTA LÁTEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	212,10000	28,71	6.088,79
04042	TIRANTE/VERGALHÃO AÇO ROSCA TOTAL DE 3/8"	M	180,60000	9,51	1.717,37
37401	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	12,00000	92,53	1.110,36
38101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	6662,49000	8,32	55.431,81
38102	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	UN	1068,00000	10,66	11.384,88
i42540	Tomada blindada VHF/UHF, CATV e FM, (divisor de sinais), frequência 5Mhz a 1 GHz	UN	79,20000	14,82	1.173,60
38082	TOMADA RJ11, 2 FIOS, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	UN	1,06000	21,55	22,84
7592	TOPOGRAFO (HORISTA)	H	57,05000	27,78	1.584,85
11829	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 1/2". COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	UN	7,00000	22,01	154,07
44045	TORNEIRA DE MESA PARA LAVATORIO, METALICA CROMADA, COM MISTURADOR MONOCOMANDO, BICA BAIXA (REF 2875)	UN	128,00000	294,29	37.669,12
13415	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1193)	UN	140,64000	64,16	9.024,09
13417	TORNEIRA METALICA CROMADA CANO CURTO, SEM BICO, SEM AREJADOR, DE PAREDE, PARA TANQUE E USO GERAL, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1143)	UN	372,00000	83,57	31.088,04
36791	TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, BICA ALTA, COM AREJADOR (REF 1195)	UN	256,00000	125,43	32.110,08
11772	TORNEIRA METALICA CROMADA, DE MESA/BANCADA, PARA COZINHA, BICA MOVEL, COM AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1167 / 1168)	UN	132,00000	111,48	14.715,36
13416	TORNEIRA METALICA CROMADA, RETA, DE PAREDE, PARA COZINHA, SEM BICO, SEM AREJADOR, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1158)	UN	4,25000	74,97	318,62
H12194	TORNEIRA METÁLICA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO (APLICAÇÃO: LAVATÓRIO BICO: AREJADOR ABERTURA: PRESSÃO ACABAMENTO: CROMADO BITOLA: 1/2" INSTALAÇÃO: MESA REFERÊNCIA: 1170/1173)	UN	16,00000	286,70	4.587,20
H2260	Torneira plastica para jardins 1/2", HERC 1128 ou similar	UN	1,00000	2,11	2,11
L2206	TOTEM PARA CONTROLE DE ACESSO	UN	4,00000	695,04	2.780,16
L50018	Transceptor Gigabit SX conectável de formato pequeno (SFP); ref. MGBSX1 da Cisco ou equivalente	UN	24,00000	1.411,63	33.879,12
7614	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 150 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15 KV, TENSAO SECUNDARIA DE 220/127V, EM OLEO ISOLANTE TIPO MINERAL	UN	4,00000	21.671,76	86.687,04
7610	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 30 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15 KV, TENSAO SECUNDARIA DE 220/127V, EM OLEO ISOLANTE TIPO MINERAL	UN	1,00000	9.627,38	9.627,38
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	739011,48000	0,60	443.406,22
7624	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 150 HP, PESO OPERACIONAL DE 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LAMINA COM CONTATO DE 3,18M3	UN	0,00385	1.226.002,49	4.715,70
7625	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 170 HP, PESO OPERACIONAL DE 19 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 5,2 M3	UN	0,00293	1.218.503,87	3.570,74
7640	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4675 KG	UN	0,00604	258.394,85	1.559,72

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

 Lúcia Helena Burle de Lóiol
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PT
 Resp. Técnica



CISCEA

 Comissão de
 Implantação do
 Sistema de Controle
 do
 Espaço Aéreo

RELATÓRIO DE INSUMOS APRESENTADOS NAS CCU'S

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)		PÁGINA:			
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I		DATA: 26/01/2024			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI
42407	TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	M	200,09000	6,17	1 234,80
42574	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 1", E= *3,38 MM, SCHEDULE 40, *2,50* KG/M	M	2,16000	71,85	155,19
21147	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 2 1/2", E = 5,16 MM, SCHEDULE 40 (8,62 KG/M)	M	572,76000	208,51	119 424,96
21148	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 2", E= *3,91* MM, SCHEDULE 40, *5,43* KG/M	M	44,22000	128,69	5 690,70
21151	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 4", E= *6,02 MM, SCHEDULE 40, *16,06 KG/M	M	124,89000	381,95	47 701,37
21010	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	M	0,31000	28,97	8,98
21013	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	1013,50000	60,51	61 324,74
7698	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	M	0,42000	39,57	16,62
7696	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	M	28,74000	66,93	1 923,60
36365	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	211,07000	43,94	9 275,06
41930	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 200 MM (NBR 7362)	M	534,07000	146,34	78 157,62
21124	TUBO CPVC, SOLDAVEL, 22 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	M	956,63000	17,33	16 574,34
21125	TUBO CPVC, SOLDAVEL, 28 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	M	2998,82000	29,84	89 481,48
39747	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1/2 " (15 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	630,15000	91,85	57 881,02
39748	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 3/4 " (22 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	220,16000	148,61	32 717,87
12747	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 54 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	M	15,70000	368,21	5 780,96
12749	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 79 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	M	260,82000	758,55	197 845,80
39724	TUBO DE COBRE CLASSE "I", DN = 1/2 " (15 MM), PARA INSTALACOES INDUSTRIAIS DE ALTA PRESSAO E VAPOR	M	1797,67000	110,33	198 340,18
39660	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/2 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	4888,45000	78,16	382 085,59
39662	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/4 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	4891,56000	37,46	183 235,86
39666	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/4 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	146,55000	117,57	17 229,58
39664	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/8 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	1094,09000	57,62	63 045,88
39665	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 5/8 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	950,52000	97,22	92 408,46
7725	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE = 600 MM	M	213,21000	173,03	36 891,54
7753	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	37,08000	337,32	12 507,84
7745	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	M	58,71000	89,42	5 249,70
7750	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 800 MM	M	134,42000	287,87	38 695,86
7774	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ESGOTO SANITARIO, CLASSE EA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, COM JUNTA ELASTICA, DIAMETRO NOMINAL DE 600 MM	M	11,85000	329,91	3 909,43
39712	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1/2", E= 10 MM	M	4848,00000	1,56	7 584,00

CINZEL ENGENHARIA LTDA

 Lúcia Helena Burle de Lóiole
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PF
 Resp. Técnica



CISCEA

 Comissão de
 Implantação do
 Sistema de Controle
 do
 Espaço Aéreo

RELATÓRIO DE INSUMOS APRESENTADOS NAS CCU'S

SÍTIO/LOCAL:	RECIFE (PE)	PÁGINA:			
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I	DATA: 26/01/2024			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI
39713	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1/4", E= 10 MM	M	4848,00000	1,23	5 952,00
39715	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 3/4", E= 10 MM	M	161,60000	2,00	323,20
39716	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 3/8", E= 10 MM	M	1090,80000	1,52	1 663,20
9813	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561)	M	6,00000	5,39	32,34
44545	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE = 160 MM X 14,6 MM PAREDE, (SDR 11 - PN 12,5) PARA REDE DE AGUA OU ESGOTO (NBR 15561)	M	310,00000	278,56	86 353,60
44547	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE= 200 MM X 18,2 MM PAREDE, (SDR 11 - PN 12,5) PARA REDE DE AGUA OU ESGOTO (NBR 15561)	M	63,64000	434,24	27 635,03
18851	TUBO INDUSTRIAL, EM AÇO, QUADRADO, DIM 50 X 50 MM, E=2,00MM, 4,476 KG/M	M	63,43000	67,45	4 278,05
110912	TUBO INDUSTRIAL, EM AÇO, RETANGULAR, DIM 100 X 50 MM, E=3,17MM(1/8"), 6,825KG/M	M	727,96000	67,52	49 149,86
9836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	4314,87000	16,32	70 435,08
20065	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	899,32000	42,65	38 354,87
9835	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	4075,68000	7,13	29 054,04
9838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	2362,57000	11,77	27 816,05
9837	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	2043,47000	15,44	31 555,68
9856	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	M	2,80000	8,33	23,32
9841	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	2031,66000	30,72	62 404,00
20067	TUBO PVC, SERIE R, DN 40 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	3624,96000	9,97	36 134,04
20068	TUBO PVC, SERIE R, DN 50 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	1740,22000	14,03	24 423,19
9839	TUBO PVC, SERIE R, DN 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	778,30000	25,45	19 808,88
9868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	4186,60000	4,36	18 233,81
9869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	3297,23000	9,41	31 014,70
9874	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	2984,72000	14,77	44 089,50
9875	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1996,54000	16,21	32 365,11
9873	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 60 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	82,01000	26,67	2 187,00
9871	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 75 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	223,00000	44,18	9 852,43
9888	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1 1/4"	UN	2,00000	61,43	122,86
9885	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3/4"	UN	1,00000	35,49	35,49
H2360	Uniao pvc rigido roscavel d= 1/2"	UN	2,00000	7,27	14,54
9894	UNIAO PVC, SOLDAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	4,00000	27,17	108,68
9897	UNIAO PVC, SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	8,00000	29,00	232,00
9910	UNIAO PVC, SOLDAVEL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	8,00000	75,47	603,76
21112	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO	UN	5,21000	284,18	1 480,60
37588	VALVULA DE ESCOAMENTO PARA TANQUE, EM METAL CROMADO, 1.1/2", SEM LADRAO, COM TAMPAO PLASTICO	UN	268,00000	90,17	24 165,56
H90509	VÁLVULA DE ESFERA MONOBLOCO EM LATÃO FUNDIDO/FORJADO, PASSAGEM PLENA, ACIONAMENTO COM ALAVANCA, DN= 3/4"	UN	132,00000	61,85	8 164,20
H4006	VÁLVULA DE ESFERA MONOBLOCO EM LATÃO FUNDIDO/FORJADO, PASSAGEM PLENA, ACIONAMENTO COM ALAVANCA, DN=1/2"	UN	260,00000	25,82	6 713,20

CINZEL ENGENHARIA LTDA

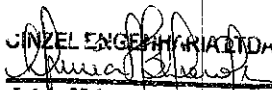
 Lúcia Helena Buile de Lóiola
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PF
 Resp. Técnica

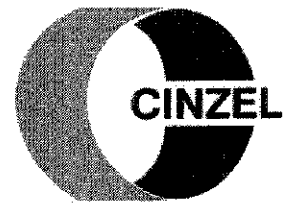

CISCEA

 Comissão de
 Implantação do
 Sistema de Controle
 do
 Espaço Aéreo

RELATÓRIO DE INSUMOS APRESENTADOS NAS CCU'S

SÍTIO/LOCAL:	RECIFE (PE)				PÁGINA:
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I				DATA: 26/01/2024
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI
10233	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA FUNDO DE POCO	UN	1,00000	131,82	131,82
10418	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 1", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	UN	1,00000	84,06	84,06
12657	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 2 1/2", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	UN	8,00000	339,24	2.713,92
10417	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 2", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	UN	8,00000	211,70	1.693,60
6157	VALVULA EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 "	UN	132,00000	97,88	12.920,16
6153	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1 ", SEM UNHO E SEM LADRAO	UN	268,64000	6,22	1.670,86
6155	VALVULA EM PLASTICO CROMADO TIPO AMERICANA PARA PIA DE COZINHA 3.1/2 " X 1.1/2 ", SEM ADAPTADOR	UN	4,25000	25,44	108,13
e2789	Veículo leve - pick up (97kw) h	H	6336,00000	10,07	63.803,52
E0352	Veículo utilitário com capacidade para 9 pessoas - 1.600 CC - COND.D	H	2,98000	100,48	299,42
i1092	VENEZIANA IND.ALETAS PVC MONT ACO GALV (REF 100)	M2	49,64000	243,93	12.108,69
i9337	VENEZIANA INDUSTRIAL DE PVC RÍGIDO, TRANSLÚCIDO E MONTANTES EM ALÚMINIO	M2	656,00000	117,55	77.112,80
i2419	Ventilador teto - 03 palhetas super branco marca primavera ou similar Ventilador teto - 03 palhetas super branco/rv ref.: 0005 loren sid um	UN	384,00000	336,06	129.047,04
39996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	M	2167,12000	3,52	7.628,38
4030	VEU DE POLIESTER PARA IMPERMEABILIZACAO	M2	3561,18000	8,12	28.911,08
13896	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	UN	0,35000	3.358,89	1.175,61
10489	VIDRACEIRO (HORISTA)	H	56,36000	20,04	1.129,42
34391	VIDRO CÔMUM LAMINADO LISO INCOLOR DUPLO, ESPESSURA TOTAL 8 MM (CADA CAMADA DE 4 MM) - COLOCADO	M2	301,92000	544,34	164.346,62
10506	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 8 MM, SEM COLOCACAO	M2	28,37000	288,71	8.190,61
40270	VIGA DE ESCORAMAENTO H20, DE MADEIRA, PESO DE 5,00 A 5,20 KG/M, COM EXTREMIDADES PLASTICAS	M	1683,50000	124,63	209.817,59
4425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	7547,49000	32,41	244.618,44
4472	VIGA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	17,77000	40,49	719,49
				TOTAL	61.352.607,07


CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Buite de Lencastre
 Engº Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



22.5.6.2.3 – Curva ABC (Princípio de Pareto) dos Serviços e Insumos

A handwritten signature in black ink, appearing to be the initials "LH" or similar, located to the left of the professional stamp.

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lótoló
Eng^o Civil - CREA 27.783-D/PE
Resp. Técnica



Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)		IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I									
OBRA:		DISCRIMINAÇÃO									
ITEM	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	PÁGINA:		
									DATA: 26/01/2024		
10.01.100	und	1,00	3.376.665,60	20,97	4.084.752,38	4,159260%	4,159260%	SEGMENTO A - 70%			
04.01.534.005	m²	13.043,32	232,69	20,97	3.671.500,14	3,738469%	7,897729%	SEGMENTO A - 70%			
03.01.427.004	m	10.800,00	254,24	20,97	3.321.584,58	3,382171%	11,279900%	SEGMENTO A - 70%			
04.03.104.005	un	256,00	10.425,87	20,97	3.228.716,78	3,287610%	14,567510%	SEGMENTO A - 70%			
02.04.402.02	m²x km	219.391,00	11,16	20,97	2.961.833,79	3,015859%	17,583369%	SEGMENTO A - 70%			
04.01.532.001	m²	59.519,92	40,79	20,97	2.936.930,87	2,990501%	20,573870%	SEGMENTO A - 70%			
04.01.512.005	m²	12.229,68	166,45	20,97	2.462.501,90	2,507419%	23,081289%	SEGMENTO A - 70%			
03.02.132.002	kg	123.649,24	14,54	20,97	2.174.871,18	2,214542%	25,295831%	SEGMENTO A - 70%			
04.03.104.001	un	128,00	13.880,19	20,97	2.149.230,83	2,188433%	27,484264%	SEGMENTO A - 70%			
02.01.403	m²x m²	74.067,20	23,88	20,97	2.137.834,33	2,176829%	29,661093%	SEGMENTO A - 70%			
03.02.133.004	m³	2.357,36	637,79	20,97	1.818.784,72	1,851960%	31,513053%	SEGMENTO A - 70%			
03.02.121.001	m²	15.653,84	83,08	20,97	1.573.240,29	1,601937%	33,114990%	SEGMENTO A - 70%			
04.01.102.001	m²	24.074,44	47,35	20,97	1.378.966,95	1,404120%	34,519110%	SEGMENTO A - 70%			
04.01.534.007	m²	4.636,84	232,69	20,97	1.305.201,34	1,329009%	35,848119%	SEGMENTO A - 70%			
07.01.100.01	pç	4,00	282.200,52	14,02	1.287.060,13	1,310537%	37,158656%	SEGMENTO A - 70%			
07.01.100.02	pç	4,00	282.200,52	14,02	1.287.060,13	1,310537%	38,469193%	SEGMENTO A - 70%			
03.02.122.008	kg	84.427,84	12,09	20,97	1.234.780,21	1,257303%	39,726496%	SEGMENTO A - 70%			
03.02.123.004	m³	1.383,48	637,79	20,97	1.067.402,64	1,086872%	40,813368%	SEGMENTO A - 70%			
03.02.131.01	m²	17.709,08	47,27	20,97	1.012.649,80	1,031121%	41,844489%	SEGMENTO A - 70%			
04.01.554.002	m²	14.043,16	56,76	20,97	964.239,48	0,981828%	42,826317%	SEGMENTO A - 70%			
04.01.561.001	m²	46.017,00	17,19	20,97	956.911,69	0,974366%	43,800683%	SEGMENTO A - 70%			

CINZEL ENGENHARIA LTDA.
 Lucía Helena Burle de Lottol
 Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE
 Recife, Pernambuco

CINZEL Engenharia Ltda. - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
 FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

640



CURVA ABC DE SERVIÇOS

SITIO/LOCAL: RECIFE (PE)		IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I										PÁGINA:	
OBRA:		DISCRIMINAÇÃO										DATA: 26/01/2024	
ITEM	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva		SEGMENTO A - 70%			
04.01.534.001	m²	10.455,44	74,74	20,97	945.307,47	0,962550%	44,763233%	SEGMENTO A - 70%		SEGMENTO A - 70%			
02.04.402.01	m³x km	67.711,84	11,30	20,97	925.594,45	0,942478%	45,705711%	SEGMENTO A - 70%		SEGMENTO A - 70%			
04.01.410.001	m²	2.075,96	330,45	20,97	829.855,39	0,844992%	46,550703%	SEGMENTO A - 70%		SEGMENTO A - 70%			
04.01.569.001	m²	40.946,08	15,81	20,97	783.108,40	0,797393%	47,348096%	SEGMENTO A - 70%		SEGMENTO A - 70%			
04.01.701.002	m	8.890,32	71,95	20,97	773.794,92	0,787909%	48,136005%	SEGMENTO A - 70%		SEGMENTO A - 70%			
02.01.402	mês	12,00	51.388,02	20,97	745.969,05	0,759576%	48,895581%	SEGMENTO A - 70%		SEGMENTO A - 70%			
06.01.305.003	m	125.825,12	4,72	20,97	718.432,88	0,731537%	49,627118%	SEGMENTO A - 70%		SEGMENTO A - 70%			
03.02.122.006	kg	51.460,44	10,66	20,97	663.603,06	0,675707%	50,302825%	SEGMENTO A - 70%		SEGMENTO A - 70%			
10.02.001	mês	29,00	19.062,67	20,97	645.683,13	0,657461%	50,960286%	SEGMENTO A - 70%		SEGMENTO A - 70%			
04.05.603.01	m2	7.100,25	72,93	20,97	626.408,34	0,637634%	51,598120%	SEGMENTO A - 70%		SEGMENTO A - 70%			
03.02.111.01	m²	7.888,48	63,81	20,97	608.919,32	0,620026%	52,218146%	SEGMENTO A - 70%		SEGMENTO A - 70%			
02.01.405	m	1.141,68	430,67	20,97	594.794,16	0,605643%	52,823789%	SEGMENTO A - 70%		SEGMENTO A - 70%			
03.02.113.004	m²	709,96	637,36	20,97	547.389,38	0,557374%	53,381163%	SEGMENTO A - 70%		SEGMENTO A - 70%			
04.01.512.006	m²	2.583,76	166,45	20,97	520.251,87	0,529741%	53,910904%	SEGMENTO A - 70%		SEGMENTO A - 70%			
04.03.104.003	un	128,00	3.338,10	20,97	516.876,74	0,526305%	54,437209%	SEGMENTO A - 70%		SEGMENTO A - 70%			
02.01.100	un	1,00	421.889,77	20,97	510.360,05	0,519669%	54,956878%	SEGMENTO A - 70%		SEGMENTO A - 70%			
04.01.226.023	m²	720,00	584,73	20,97	509.290,47	0,518580%	55,475458%	SEGMENTO A - 70%		SEGMENTO A - 70%			
06.14.200.04	un	676,00	609,96	20,97	498.799,18	0,507997%	55,983355%	SEGMENTO A - 70%		SEGMENTO A - 70%			
04.01.528.004	m²	13.387,80	30,63	20,97	496.059,64	0,505108%	56,488463%	SEGMENTO A - 70%		SEGMENTO A - 70%			
04.01.803.001	m	691,20	579,04	20,97	484.161,19	0,492992%	56,981455%	SEGMENTO A - 70%		SEGMENTO A - 70%			
07.02.400.005	m	4.787,44	82,80	20,97	479.625,12	0,488272%	57,469727%	SEGMENTO A - 70%		SEGMENTO A - 70%			
09.01.200.001	un	532,00	742,95	20,97	478.133,20	0,486555%	57,956582%	SEGMENTO A - 70%		SEGMENTO A - 70%			
03.01.504.004	m³	609,52	643,53	20,97	474.498,06	0,483153%	58,439735%	SEGMENTO A - 70%		SEGMENTO A - 70%			
10.04.301	unid	1,00	374.474,50	20,97	453.001,80	0,461265%	58,901000%	SEGMENTO A - 70%		SEGMENTO A - 70%			
02.01.401	mês	8,00	45.524,16	20,97	440.564,61	0,448601%	59,349601%	SEGMENTO A - 70%		SEGMENTO A - 70%			
03.02.122.007	kg	29.334,64	12,21	20,97	433.285,45	0,441189%	59,790790%	SEGMENTO A - 70%		SEGMENTO A - 70%			

641



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)		IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I									
OBRA:		DISCRIMINAÇÃO									
ITEM	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	PÁGINA:		
									DATA: 26/01/2024		
04.01.703.002	m	2.595,36	133,12	20,97	417.944,48	0,425568%	60,216358%	SEGMENTO A - 70%			
03.01.602.002	m²	2.820,00	122,11	20,97	416.560,44	0,424159%	60,640517%	SEGMENTO A - 70%			
04.01.704.001	m	9.174,76	37,00	20,97	410.652,17	0,418143%	61,058660%	SEGMENTO A - 70%			
03.02.132.004	kg	26.187,24	12,51	20,97	396.300,59	0,403529%	61,462189%	SEGMENTO A - 70%			
04.01.208.005	un	144,00	2.241,11	20,97	390.394,19	0,397515%	61,859704%	SEGMENTO A - 70%			
04.01.123.003	un	2.176,00	148,08	20,97	389.792,05	0,396902%	62,256606%	SEGMENTO A - 70%			
03.02.122.003	kg	22.305,32	14,35	20,97	387.202,40	0,394265%	62,650871%	SEGMENTO A - 70%			
04.01.701.003	m	3.499,60	90,74	20,97	384.144,72	0,391152%	63,042023%	SEGMENTO A - 70%			
05.02.403.001	cj	128,00	2.471,10	20,97	382.629,08	0,389608%	63,431631%	SEGMENTO A - 70%			
04.01.123.004	un	2.176,00	145,20	20,97	382.211,01	0,389183%	63,820814%	SEGMENTO A - 70%			
03.02.132.003	kg	21.217,76	13,87	20,97	356.003,01	0,362497%	64,183311%	SEGMENTO A - 70%			
03.02.132.005	kg	27.082,64	10,57	20,97	346.292,96	0,352609%	64,535920%	SEGMENTO A - 70%			
04.01.604.001	m²	1.665,80	169,41	20,97	341.361,18	0,347608%	64,883528%	SEGMENTO A - 70%			
04.01.631.001	m²	59.096,16	4,75	20,97	339.570,97	0,345765%	65,229293%	SEGMENTO A - 70%			
04.01.218.001	m²	752,64	365,23	20,97	332.530,45	0,338596%	65,567889%	SEGMENTO A - 70%			
04.03.104.008	un	128,00	2.147,09	20,97	332.458,85	0,338523%	65,906412%	SEGMENTO A - 70%			
03.02.112.005	kg	24.678,08	10,95	20,97	326.891,15	0,332854%	66,239266%	SEGMENTO A - 70%			
03.02.112.002	kg	17.811,40	15,04	20,97	324.058,62	0,329970%	66,569236%	SEGMENTO A - 70%			
04.01.105.002	m²	2.887,90	91,12	20,97	318.327,05	0,324133%	66,893369%	SEGMENTO A - 70%			



CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burt de Lacerda
 Eng. Civil - CREA 27.759-D/PE
 Resp. Técnica

642



Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)		IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I									
OBRA:		DISCRIMINAÇÃO									
ITEM	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	PÁGINA:		
DATA: 26/01/2024											
06.14.100.01	un	12,00	22.870,94	14,02	312.929,35	0,318637%	67,212006%	SEGMENTO A - 70%			
06.12.294.01	un	8,00	33.715,05	14,02	307.535,20	0,313145%	67,525151%	SEGMENTO A - 70%			
04.01.512.003	m²	1.665,80	151,05	20,97	304.383,61	0,309936%	67,835087%	SEGMENTO A - 70%			
04.01.123.002	un	2.176,00	110,96	20,97	292.080,81	0,297408%	68,132495%	SEGMENTO A - 70%			
04.01.240.004	m²	276,48	860,35	20,97	287.750,82	0,292999%	68,425494%	SEGMENTO A - 70%			
06.01.521.034	pg	7,00	32.587,94	20,97	275.951,42	0,280985%	68,706479%	SEGMENTO A - 70%			
04.01.208.001	un	80,00	2.759,29	20,97	267.033,05	0,271904%	68,978383%	SEGMENTO A - 70%			
06.01.503.001	un.	400,00	543,31	20,97	262.896,84	0,267692%	69,246075%	SEGMENTO A - 70%			
04.01.230.003	un	392,00	535,25	20,97	253.816,83	0,258447%	69,504522%	SEGMENTO A - 70%			
07.07.201.019	m	1.760,52	118,47	20,97	252.305,68	0,256908%	69,761430%	SEGMENTO A - 70%			
07.07.201.008	m	285,36	727,86	20,97	251.257,27	0,255840%	70,017270%	SEGMENTO A - 70%			
06.01.308.342	un	1.424,00	142,53	20,97	245.524,00	0,250002%	70,267272%	SEGMENTO B - 20%			
06.01.306.026	m	13.728,00	14,69	20,97	243.953,33	0,246403%	70,515675%	SEGMENTO B - 20%			
03.02.122.004	kg	15.485,08	12,95	20,97	242.583,30	0,247008%	70,762683%	SEGMENTO B - 20%			
04.05.602.01	m²	1.543,80	129,69	20,97	242.200,60	0,246618%	71,009301%	SEGMENTO B - 20%			
04.03.104.009	un	128,00	1.560,13	20,97	241.573,03	0,245979%	71,255280%	SEGMENTO B - 20%			
06.14.100.003	un	40,00	4.935,17	20,97	238.803,01	0,243159%	71,498439%	SEGMENTO B - 20%			



CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burle de Lotaia
Engª Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

643



Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)		IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I									
OBRA:		CURVA ABC DE SERVIÇOS									
PÁGINA:		CURVA ABC DE SERVIÇOS									
DATA: 26/01/2024		CURVA ABC DE SERVIÇOS									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL CIBDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	SEGMENTO B - 20%	
06.16.200.04	Camera Autodome PTZ externa, IP, PoE 48Vcc; Dia/Noite; resolução HD 1080p; zoom óptico de 30x; zoom digital de 10x; WDR mínimo 80 dB; globo em acrílico com filtro de proteção solar; transparente e proteção solar; conformidade com a norma ONVIF Profile S; armazenamento e gravação de imagens/vídeo secundário por cartão de memória tipo: SD, SDHC ou SDXC; vídeo analítico inteligente; E-PTZ; Intelligent Tracking.	un	24,00	8.129,68	20,97	236.027,37	0,240333%	71,738772%		SEGMENTO B - 20%	
04.01.124.001	Veiga em concreto armado embutido em alvenaria de bloco canalata	m	4.058,00	48,05	20,97	235.875,65	0,240178%	71,978950%		SEGMENTO B - 20%	
07.02.400.002	Tubo em cobre, 1/4 polegada	m	4.790,48	40,67	20,97	235.684,43	0,239983%	72,218933%		SEGMENTO B - 20%	
03.03.100.001	Estrutura Metálica da cobertura executada em aço carbono, de acordo com os desenhos de projeto e especificação nº 052.14.C08.EP.001. Inclui os custos referentes ao fornecimento de materiais (parafus, chapas, e elementos de ligação), fabricação, transporte, montagem em campo e demais serviços complementares, tais como escoramento e içamento.	kg	17.553,52	10,71	20,97	227.421,42	0,231570%	72,450503%		SEGMENTO B - 20%	
07.02.700.005	Barra roscaada 1000mm comp. x Ø5/16 zincado, rosca UNC, F, P, P/18 com porca e arruela fixado no teto, fixação com ancoragem de embutir com rosca interna	pç	5.360,00	34,85	20,97	225.967,12	0,230089%	72,680592%		SEGMENTO B - 20%	
06.14.600.01	Horas de programação, configuração SDAI	h	1.440,00	127,86	20,97	222.728,03	0,226791%	72,907383%		SEGMENTO B - 20%	
06.01.305.002	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5mm², anti-chama, 450/750V, para circuitos terminais	m	66.638,44	2,73	20,97	220.072,18	0,224086%	73,131469%		SEGMENTO B - 20%	
03.02.112.007	Armação de pilar, Aço CA-50, diâmetro de 20 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	14.424,16	12,21	20,97	213.051,15	0,216937%	73,348406%		SEGMENTO B - 20%	
04.01.105.001	Bloco de concreto de vedação Ø9x19x39cm	m²	2.464,64	70,23	20,97	209.388,99	0,213208%	73,561614%		SEGMENTO B - 20%	
04.01.220.004	PA1 - PORTA VENEZIANA DE ALUMÍNIO, DE ABRIR, 1 FOLHA, 80x210cm - COR BRANCA	m²	221,76	777,09	20,97	208.464,55	0,212267%	73,773881%		SEGMENTO B - 20%	
04.01.123.001	Pieça cimentícia modular para divisórias e shafts em 3 faces (22,5x100x22,5cm) com altura h=19cm e espessura e=3cm	un	2.176,00	78,05	20,97	205.451,58	0,209199%	73,983080%		SEGMENTO B - 20%	
04.03.104.012	A9 - Armários sob bancadas de granito, em MDF padrão industrial, revestidos externamente com laminado melamínico cor branco acetinado externamente e laminado melamínico cor branco brilhante internamente. Portas de abrir, gavetas com corredeiras telescópicas. Puxadores em alumínio com acabamento anodizado natural fosco. Dimensões conforme projeto.	un	128,00	1.297,14	20,97	200.851,23	0,204515%	74,187595%		SEGMENTO B - 20%	
03.01.503.005	Armação de bloco de coramento, Aço CA-50, diâmetro de 12,5 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	13.344,00	12,43	20,97	200.648,00	0,204308%	74,391903%		SEGMENTO B - 20%	
04.01.223.002	Cablinho fixo de alumínio com pintura eletrolítica na cor branca, com vidro laminado duplo 4+4mm com PVB, esverdeado	m²	255,76	646,22	20,97	199.935,86	0,203583%	74,595486%		SEGMENTO B - 20%	
05.01.535.001	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO E DERIVAÇÃO	un.	400,00	406,49	20,97	196.692,38	0,200280%	74,795766%		SEGMENTO B - 20%	
06.14.200.06	Detector termovelocimétrico, endereçável e analógico; com certificação EM-54 ou FM-UJ.	un	256,00	626,78	20,97	194.103,24	0,197644%	74,993410%		SEGMENTO B - 20%	
04.01.810.005	Bancada em Granito Cinza Andorinha com Sala de 15cm e Frontispício de 07cm - 50x2cm	m	266,60	592,62	20,97	191.123,52	0,194610%	75,188020%		SEGMENTO B - 20%	
03.02.122.005	Armação de viga, Aço CA-50, diâmetro de 12,5 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	14.294,76	10,95	20,97	189.351,46	0,192805%	75,380825%		SEGMENTO B - 20%	
07.02.507.008	Cabo unipolar de cobre eletrolítico, isolamento e cobertura em PVC anti-chama, 750 V, 70 °C, #4,0, mm²	m	25.600,00	6,00	20,97	185.809,92	0,189199%	75,570024%		SEGMENTO B - 20%	



Lúcia Helena Bunk de Lotoir
Engª Civil - CREA 27.753-D/PT
Nasr, Pernambuco

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Alagados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

644



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo



CISCEA

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SITIO/LOCAL: RECIFE (PE)

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

PÁGINA:

DATA: 26/01/2024

ITEM	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL CIBDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
06.01.304.006	m	14.982,24	9,90	20,97	179.427,76	0,182701%	75,752725%	SEGMENTO B - 20%
04.04.102.001	un.	32,00	4.629,82	20,97	179.222,18	0,182491%	75,93216%	SEGMENTO B - 20%
02.01.407	m	2.283,36	64,28	20,97	177.552,97	0,180792%	76,116008%	SEGMENTO B - 20%
06.01.304.010	m	10.850,60	13,48	20,97	176.938,09	0,180165%	76,296173%	SEGMENTO B - 20%
06.01.401.018	un	384,00	380,51	20,97	176.756,33	0,179980%	76,476153%	SEGMENTO B - 20%
03.02.181.01	m²	665,04	219,51	20,97	176.595,55	0,179817%	76,655970%	SEGMENTO B - 20%
06.01.510.005.01	un	1.680,00	84,90	20,97	172.541,93	0,175689%	76,831659%	SEGMENTO B - 20%
02.01.406	m²	18.516,80	7,65	20,97	171.358,26	0,174484%	77,006143%	SEGMENTO B - 20%
04.03.104.006	un	128,00	1.100,92	20,97	170.468,21	0,173578%	77,179721%	SEGMENTO B - 20%
04.03.104.007	un	128,00	1.100,92	20,97	170.468,21	0,173578%	77,353299%	SEGMENTO B - 20%
04.01.534.002	m²	800,96	173,16	20,97	167.778,41	0,170839%	77,524138%	SEGMENTO B - 20%
04.01.226.026	m²	326,40	424,57	20,97	167.639,80	0,170698%	77,694836%	SEGMENTO B - 20%
04.01.230.004	un	256,00	541,18	20,97	167.594,35	0,170651%	77,865487%	SEGMENTO B - 20%
04.01.230.002	un	260,00	527,90	20,97	166.036,16	0,169065%	78,034552%	SEGMENTO B - 20%
02.04.301	m³	5.853,01	23,33	20,97	165.185,41	0,168198%	78,202750%	SEGMENTO B - 20%
04.01.569.002	m²	8.613,92	15,81	20,97	164.744,30	0,167749%	78,370499%	SEGMENTO B - 20%
05.06.101	m³	1.600,00	84,18	20,97	162.932,07	0,165904%	78,536403%	SEGMENTO B - 20%
04.01.554.001	m²	2.627,44	50,83	20,97	161.558,79	0,164506%	78,700909%	SEGMENTO B - 20%
04.01.630.002	m	204,80	651,36	20,97	161.372,20	0,164316%	78,865225%	SEGMENTO B - 20%
04.05.302	m3	852,03	148,85	20,97	153.419,80	0,156218%	79,021443%	SEGMENTO B - 20%
03.01.511.001	m²	1.348,42	93,66	20,97	152.776,66	0,155563%	79,177006%	SEGMENTO B - 20%
05.01.518.001	un.	384,00	319,66	20,97	148.490,00	0,151199%	79,328205%	SEGMENTO B - 20%
02.01.404	m	570,84	215,00	20,97	148.467,21	0,151175%	79,479380%	SEGMENTO B - 20%
04.01.702.004	m	955,32	128,12	20,97	148.061,96	0,150763%	79,630143%	SEGMENTO B - 20%
04.01.312.010	m²	240,00	496,61	20,97	144.179,79	0,146810%	79,776953%	SEGMENTO B - 20%

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Barte de Loloia
Engº Civil - CRA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

645



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTILOCAL: RECIFE (PE)

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

PÁGINA:

DATA: 26/01/2024

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL CIBDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
04.01.123.005	Placa cimentícia modular para divisórias e shafts em 2 faces (23x23cm) com altura h=19cm e espessura e=3cm	un	2.176,00	54,32	20,97	142.986,93	0,145695%	79,922548%	SEGMENTO B - 20%
04.03.104.002	A10 - Armários sobre bancadas de granito, em MDF, padrão industrial, revestidos externamente com laminado melamínico cor branco acelinado externamente e laminado melamínico cor branco brilhante internamente. Portas de abrir, gavetas com corrediças telescópicas. Puxadores em alumínio com acabamento anodizado natural fosco. Dimensões conforme projeto.	un	128,00	915,17	20,97	141.706,39	0,144291%	80,066839%	SEGMENTO B - 20%
06.01.507.001.01	Cabo de cobre eletrolítico nu Unipolar #50mm²	m	1.820,00	64,26	20,97	141.478,29	0,144059%	80,210898%	SEGMENTO B - 20%
03.01.503.007	Armação de bloco de corcamento, Aço CA-50, diâmetro de 20 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	9.009,60	12,96	20,97	141.248,91	0,143826%	80,354724%	SEGMENTO B - 20%
06.01.341.010	Luva para eletroduto rígido de PVC, rosçável, rosca BSP, 3/4 polegadas, instalada na parede	un	10.264,00	11,10	20,97	137.821,60	0,140336%	80,495060%	SEGMENTO B - 20%
05.06.303.001	Caixa de Inspeção de Esgoto em anéis de concreto pré-moldado ø60cm, altura variável com tampa metálica de ferro fundido com fechamento hermético	pç	66,00	1.717,35	20,97	137.113,57	0,139615%	80,634675%	SEGMENTO B - 20%
05.06.103	Reaterro compactado	m²	2.200,04	51,46	20,97	136.955,05	0,139453%	80,774128%	SEGMENTO B - 20%
05.02.301.012	Tubo de CPVC Soldável DN 28mm - ramal	m	2.857,92	39,29	20,97	135.834,40	0,138312%	80,912440%	SEGMENTO B - 20%
07.02.507.001	Eletroduto em aço-carbono, galvanizado a quente, sem costura, rosca paralela (BSP), conforme NBR-5624, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3 metros de Ø 3/4"	pç	1.600,00	70,09	20,97	135.660,60	0,138135%	81,050575%	SEGMENTO B - 20%
03.01.103	Reaterro compactado	m³	4.180,22	26,64	20,97	134.713,48	0,137171%	81,187746%	SEGMENTO B - 20%
04.01.803.002	Guardacorpo em tubos circulares de aço escovado Ø=5cm com junta estética - altura h=25cm	m	320,00	344,53	20,97	133.368,94	0,135802%	81,323548%	SEGMENTO B - 20%
06.01.202.005.06	Cabo de cobre eletrolítico - Unipolar #185mm²	m	720,00	152,72	20,97	133.016,68	0,135443%	81,458991%	SEGMENTO B - 20%
04.01.208.004	PCF2 - PORTA CORTA-FOGO HERMÉTICA DUPLA, DE ABRIR, 2 FOLHAS, 100x210cm	un	72,00	1.522,36	20,97	132.595,12	0,135014%	81,594005%	SEGMENTO B - 20%
04.05.301	Sub-base de Solo Estabilizado Granulometricamente (10 cm)	m³	710,03	151,55	20,97	130.169,82	0,132544%	81,726549%	SEGMENTO B - 20%
06.16.200.01	Câmara IP tipo MINIDOME, POE, 5MP mínimo; AVF - ajuste automático de foco; IP 66 mínimo; DORI cobertura: Deleção-30m, Observação-15m, Reconhecimento-12m, Identificação-3m; IVA- vídeo analítico inteligente embarcado; E-PTZ; WDR mínimo 100 db; projetor infra vermelho, alcance 10m mínimo; garantia de fábrica mínima, 3 anos.	un	84,00	1.270,27	20,97	129.078,23	0,131433%	81,857982%	SEGMENTO B - 20%
04.01.830.004	Bancada em Granito Cinza Andorinha com desenho específico com Saia de 10cm - 140x70x2cm	m	179,20	592,62	20,97	128.467,12	0,130810%	81,988792%	SEGMENTO B - 20%
04.01.102.003	Tijolos furados de barro, dimensões 19x19x39cm.	m²	1.384,80	76,28	20,97	127.783,69	0,130115%	82,118907%	SEGMENTO B - 20%
03.01.502.001	Fôrma para bloco de corcamento de estacas em chapa de madeira compensada, incluindo fabricação, montagem, desmontagem e escoramento	m²	1.105,04	95,06	20,97	127.073,06	0,129391%	82,248298%	SEGMENTO B - 20%
03.02.112.006	Armação de pilar, Aço CA-50, diâmetro de 16 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	9.658,76	10,66	20,97	124.553,59	0,126825%	82,375123%	SEGMENTO B - 20%
04.01.225.002	VE3 - Esquadria fixa, 205x250cm, venezianas horiz. madeira ecológica "ecowood" cor marrom médio - 2,05x2,50m	m²	656,00	156,08	20,97	123.859,34	0,126119%	82,501242%	SEGMENTO B - 20%
06.01.341.006	Luva para eletroduto rígido de PVC, rosçável, rosca BSP, 3/4 polegadas, instalada em laje	un	14.896,00	6,86	20,97	123.615,08	0,125870%	82,627112%	SEGMENTO B - 20%

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Barre de Lajola
Engº Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

646



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)		IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I									
OBRA:		DISCRIMINAÇÃO									
ITEM	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL CIBDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	PÁGINA:		
										DATA: 26/01/2024	
05.06.201.001	m²	124,00	819,15	20,97	122.874,79	0,125116%	82,752228%	SEGMENTO B - 20%			
02.04.201.01	m²	8.775,64	11,18	20,97	118.685,67	0,120851%	82,873079%	SEGMENTO B - 20%			
01.03.506.05	un	25,00	3.908,58	20,97	118.205,23	0,120361%	82,993440%	SEGMENTO B - 20%			
05.03.301.016	m	1.930,44	50,56	20,97	118.070,41	0,120224%	83,113664%	SEGMENTO B - 20%			
05.01.521.108	pc	8,00	12.196,10	20,97	118.028,98	0,120182%	83,233846%	SEGMENTO B - 20%			
06.14.200.01	un	96,00	1.010,87	20,97	117.393,55	0,119535%	83,353381%	SEGMENTO B - 20%			
03.01.503.004	kg	6.564,00	14,72	20,97	116.883,73	0,119016%	83,472397%	SEGMENTO B - 20%			
06.01.202.001.01	m	1.020,00	94,52	20,97	116.627,66	0,118755%	83,591152%	SEGMENTO B - 20%			
07.02.400.006	m	930,88	102,25	20,97	115.142,25	0,117242%	83,708394%	SEGMENTO B - 20%			
03.06.100.001	un	64,00	1.477,82	20,97	114.414,01	0,116501%	83,824895%	SEGMENTO B - 20%			
03.06.100.002	un	64,00	1.477,82	20,97	114.414,01	0,116501%	83,941396%	SEGMENTO B - 20%			
05.01.511.001	un.	128,00	731,16	20,97	113.213,98	0,115279%	84,056675%	SEGMENTO B - 20%			
06.01.404.001	un	3.336,00	27,59	20,97	111.341,08	0,113372%	84,170047%	SEGMENTO B - 20%			
08.01.212.04	un	4,00	22.209,21	20,97	107.465,93	0,109426%	84,279473%	SEGMENTO B - 20%			
04.03.104.010	un	128,00	693,15	20,97	107.328,46	0,109286%	84,388759%	SEGMENTO B - 20%			
04.05.103.01	m	1.220,15	71,42	20,97	105.417,02	0,107340%	84,498099%	SEGMENTO B - 20%			
05.03.301.023	m	310,00	280,51	20,97	105.193,21	0,107112%	84,603211%	SEGMENTO B - 20%			
04.01.230.010	un	128,00	664,22	20,97	102.848,89	0,104725%	84,707936%	SEGMENTO B - 20%			
08.14.500.01	m	8.544,00	9,87	20,97	102.013,13	0,103874%	84,811810%	SEGMENTO B - 20%			
03.03.520	kg	20.632,38	4,08	20,97	101.832,68	0,103690%	84,915500%	SEGMENTO B - 20%			
06.01.401.017	un	384,00	216,89	20,97	100.750,78	0,102589%	85,018089%	SEGMENTO B - 20%			
06.14.200.10	un	60,00	1.385,82	20,97	100.585,59	0,102420%	85,120509%	SEGMENTO B - 20%			
06.14.200.09	un	60,00	1.375,31	20,97	99.822,75	0,101644%	85,222153%	SEGMENTO B - 20%			
06.19.400.01	un	1.184,00	69,62	20,97	99.715,67	0,101535%	85,323688%	SEGMENTO B - 20%			

697

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Buarde de Lacerda
Eng. Civil - CREA 27.755-D/PE
RUA: ...

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

PÁGINA:

DATA: 26/01/2024

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL CIBDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
08.01.512.001	Abrigo para hidrante com mangueira de incêndio tipo 2, 1.1/2", registro ou válvula globo angular 45° 2.1/2", em bronze rosçável, chave dupla para conexões tipo STORZ 1.1/2", esguicho em latão 1.1/2" (16mm), adaptador tipo STORZ, rosca interna 2.1/2", Tubo Colador de Esgoto JEI Cores (rede externa) - DN Ø200,00 mm	cj	36,00	2.277,37	20,97	99.177,64	0,100987%	85,424675%	SEGMENTO B - 20%
05.04.301.021	Luminária de embutir, quadrada, 260x260mm, difusor leitoso, para duas lâmpadas LED Bulbo, soquete E-27.	m	508,64	159,30	20,97	98.017,58	0,099805%	85,524480%	SEGMENTO B - 20%
06.01.401.002	Quadro de distribuição em PVC, embutido, trifásico, com barramentos de terra e neutro, para 48 disjuntores DIN - QDFL - TIPO (Obs.: Os disjuntores serão fornecidos em separadores-Item 06.01.308)	un	524,00	132,14	20,97	96.438,93	0,098198%	85,622678%	SEGMENTO B - 20%
06.01.303.005	Concreto usinado, fck = 35 MPa, para concretagem de viga, incluindo fornecimento de material, bombeamento, lançamento, adensamento e acabamento	un	128,00	615,88	20,97	95.363,84	0,097103%	85,719781%	SEGMENTO B - 20%
03.01.513.004	Eletroduto em aço-carbono, galvanizado a quente, sem costura, rosca paralela (BSP), conforme NBR-5624, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3 metros de Ø 1"	m²	124,92	629,55	20,97	95.134,90	0,096870%	85,816651%	SEGMENTO B - 20%
07.02.007.002	Contraverga em concreto armado embutido em alvenaria de bloco canalata Bancada em Granito Cinza Andorinha com Frontispício de 07cm - 60x2cm	pç	920,00	83,78	20,97	93.240,77	0,094942%	85,911593%	SEGMENTO B - 20%
04.01.125.001	Licença do fabricante de câmera IP, para habilitação do vídeo analítico embarcado.	m	1.878,40	40,63	20,97	92.323,57	0,094008%	86,005601%	SEGMENTO B - 20%
04.01.810.002	Suporte fixador para sistema de SPDA tipo Aderisco de 60mm de diâmetro, com parafuso inox de Ø 1/4" com porca	m	128,00	593,61	20,97	91.915,52	0,093592%	86,099193%	SEGMENTO B - 20%
06.16.100.02	A8 - Armários sobre bancadas de granito, em MDF padrão industrial, revestidos externamente com laminado melamínico cor branco acetinado externamente e laminado melamínico cor branco brilhante internamente. Portas de abrir, gaxetas com corredeiras telescópicas. Puxadores em alumínio com acabamento anodizado natural fosco. Dimensões conforme projeto.	un	160,00	474,18	20,97	91.778,49	0,093453%	86,192646%	SEGMENTO B - 20%
06.01.510.003.01	Luminária de embutir, quadrada, 180x180mm, difusor leitoso, para uma lâmpada LED Bulbo, soquete E-27	un	1.462,00	51,73	20,97	91.488,72	0,093158%	86,285804%	SEGMENTO B - 20%
04.03.104.011	Registro de Pressão sem canopia - 3/4"	un	128,00	584,55	20,97	90.512,66	0,092164%	86,377968%	SEGMENTO B - 20%
06.01.401.001	Armação de pilar, aço CA-50, diâmetro de 100mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	un	992,00	74,76	20,97	89.713,67	0,091350%	86,469318%	SEGMENTO B - 20%
05.04.301.013	Tubo PVC Série Normal DN 40mm - ramal	m	3.501,36	21,14	20,97	89.540,48	0,091174%	86,560492%	SEGMENTO B - 20%
05.01.515.002	Registro de Pressão sem canopia - 3/4"	un	768,00	96,13	20,97	88.309,54	0,090839%	86,651431%	SEGMENTO B - 20%
05.04.301.016	Tubo PVC Série Normal DN 100mm - ramal	m	1.930,44	37,95	20,97	88.622,86	0,090239%	86,741670%	SEGMENTO B - 20%
03.02.112.004	Terra vegetal	kg	5.633,92	12,95	20,97	88.258,82	0,089869%	86,831539%	SEGMENTO B - 20%
04.04.201	Quadro geral de baixa tensão, conforme projeto - QGFL-SERVIÇO, fornecido completo	m³	549,37	131,48	20,97	87.378,04	0,088972%	86,920511%	SEGMENTO B - 20%
06.01.301.001	Tentos	un	5,00	14.303,56	20,97	86.515,08	0,088093%	87,008604%	SEGMENTO B - 20%
04.05.103.02	Eletroduto de PVC rígido, 1 polegada, antichama, rosçável, rosca BSP, conforme NBR-15465, instalado em laje	m	1.019,96	68,28	20,97	84.246,98	0,085784%	87,094388%	SEGMENTO B - 20%
06.01.304.007	Curva para eletroduto rígido de PVC, rosçável, rosca BSP, 90°, 3/4 polegadas, instalada na parede	m	5.010,00	13,90	20,97	84.242,30	0,085779%	87,180167%	SEGMENTO B - 20%
06.01.336.010		un	3.868,00	17,98	20,97	84.130,57	0,085665%	87,265832%	SEGMENTO B - 20%

648

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Loidor
Eng.º Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

PÁGINA:

DATA: 26/01/2024

ITEM	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
07.02.507.003	ps	2.560,00	27,04	20,97	83.738,34	0,085266%	87,351098%	SEGMENTO B - 20%
DISCRIMINAÇÃO								
03.03.604.001	m²	1.302,16	52,35	20,97	82.462,92	0,083967%	87,435065%	SEGMENTO B - 20%
Condutite simples em alumínio injetado, aparatusável, tampa aparatusada, Ø 3/4"								
Tinta Primer / Acabamento: Aplicação de 2 camadas de 70 µm de espessura seca cada, totalizando 140 µm, de tinta poliuretano acrílico alifático, dupla função, para aplicação em aço galvanizado, na cor cinza Munsell N6.5. Referência Renner RETHANE DHG 652, Internacional INTERTHANE 3230 HG, Weg W-THANE SRD 903 ou equivalente								
05.01.510.003	un.	268,00	253,70	20,97	82.249,44	0,083750%	87,518815%	SEGMENTO B - 20%
06.01.201.001	m	298,66	226,21	20,97	81.727,19	0,083218%	87,602033%	SEGMENTO B - 20%
04.04.103.01	m	266,50	252,67	20,97	81.457,03	0,082943%	87,684976%	SEGMENTO B - 20%
07.07.201.001	m	616,28	107,45	20,97	80.105,47	0,081567%	87,766543%	SEGMENTO B - 20%
07.02.400.004	m	1.071,48	61,49	20,97	79.701,45	0,081155%	87,847698%	SEGMENTO B - 20%
07.02.700.002	ps	520,00	126,17	20,97	79.366,48	0,080814%	87,928512%	SEGMENTO B - 20%
02.04.201.02	m²	5.807,50	11,18	20,97	78.543,22	0,079976%	88,008488%	SEGMENTO B - 20%
04.01.220.005	m²	83,16	777,09	20,97	78.174,21	0,079600%	88,088088%	SEGMENTO B - 20%
PA2 - PORTA VENEZIANA DE ALUMINIO, DE ABRIR, 1 FOLHA, 90x210cm - COR BRANCA								
06.19.400.02	un	140,00	458,12	20,97	77.586,29	0,079001%	88,167089%	SEGMENTO B - 20%
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".								
04.01.608.002	m²	2.264,64	28,30	20,97	77.528,84	0,078943%	88,246032%	SEGMENTO B - 20%
Pintura Hidrofugante, seladora e impermeabilizadora de paredes, pisos e estruturas expostas à chuva - espessura e=1cm								
04.05.501	m²	355,01	180,20	20,97	77.387,90	0,078789%	88,324831%	SEGMENTO B - 20%
Lestros - De Área (e = 5 cm), Vias								
06.14.200.07	un	932,00	68,30	20,97	77.004,18	0,078409%	88,403240%	SEGMENTO B - 20%
Base para sensores endereçáveis; isolamento ótico de rede embarcado; com certificação EM-54 ou FM-UJ.								
04.04.304.02	m²	4.155,50	15,23	20,97	76.559,81	0,077956%	88,481196%	SEGMENTO B - 20%
Área gramada externa do arrumado								
08.01.210.008	m	252,60	247,50	20,97	75.628,63	0,077008%	88,558204%	SEGMENTO B - 20%
Tubo de aço carbono sem costura DN 2.1/2"								
06.01.305.021	m	14.488,72	4,30	20,97	75.366,12	0,076741%	88,634945%	SEGMENTO B - 20%
Cabo de cobre flexível isolado, 2,5mm², antichama, 0,6/1kV, para circuitos terminais								
03.01.512.007	kg	4.737,08	12,96	20,97	74.266,58	0,075621%	88,710566%	SEGMENTO B - 20%
Armação de cinta, Aço CA-50, diâmetro de 20 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem								
06.12.600.02	h	480,00	127,86	20,97	74.242,68	0,075597%	88,786163%	SEGMENTO B - 20%
Programação, configuração e manutenção do Switch.								
06.16.600.01	h	480,00	127,86	20,97	74.242,68	0,075597%	88,861760%	SEGMENTO B - 20%
Horas de programação, configuração CFTV								
06.14.300.01	un	880,00	69,62	20,97	74.113,00	0,075465%	88,937225%	SEGMENTO B - 20%
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"								
04.01.511.001	m²	1.774,00	34,50	20,97	74.037,27	0,075388%	89,012613%	SEGMENTO B - 20%
Piso cimentado meio áspero, com juntas plásticas - espessura e=4cm								
03.03.100.004	kg	3.188,10	19,10	20,97	73.661,91	0,075006%	89,087619%	SEGMENTO B - 20%
Estrutura Metálica da cobertura do reservatório executada em aço carbono de acordo com os desenhos de projeto e especificação n° 052.14.C08.EP.001. Inclui os custos referentes ao fornecimento de materiais (perfis, chapas, e elementos de ligação), fabricação, transporte, montagem em campo e demais serviços complementares, tais como escoramento e tçamento.								
06.01.306.002	un	3.330,00	17,87	20,97	73.066,61	0,074399%	89,162018%	SEGMENTO B - 20%
Caixa de luz média, retangular, PVC antichama, 4x2, sem tampa								

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

Lúcia Helena Burle de Lóla
Eng° Civil - CREA 27.753-D/PE
Recife, Paraíba

649



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE SERVIÇOS

SITIO/LOCAL: RECIFE (PE)

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

PÁGINA: DATA: 26/01/2024

ITEM	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL CIBDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
05.03.301.013	m	3.501,36	17,23	20,97	72.979,31	0,074310%	89,236328%	SEGMENTO B - 20%
05.01.201.022	m	3.140,00	18,77	20,97	71.297,06	0,072598%	89,308926%	SEGMENTO B - 20%
06.01.304.013	m	3.132,48	18,69	20,97	70.823,16	0,072115%	89,381041%	SEGMENTO B - 20%
05.04.301.004	m	1.975,92	29,50	20,97	70.512,98	0,071799%	89,452840%	SEGMENTO B - 20%
06.01.306.014	un	2.992,00	19,38	20,97	70.144,41	0,071424%	89,524264%	SEGMENTO B - 20%
05.03.501.02	m	207,00	277,61	20,97	69.515,74	0,070784%	89,595048%	SEGMENTO B - 20%
04.04.301.03	un	73,00	783,29	20,97	69.170,85	0,070433%	89,665548%	SEGMENTO B - 20%
06.01.401.003	un	564,00	101,22	20,97	69.059,45	0,070319%	89,735800%	SEGMENTO B - 20%
06.14.300.04	un	1.388,00	40,55	20,97	68.086,03	0,069328%	89,805128%	SEGMENTO B - 20%
05.03.501.04	m	130,50	429,14	20,97	67.746,55	0,068982%	89,874110%	SEGMENTO B - 20%
05.01.501.001	un.	128,00	437,31	20,97	67.713,78	0,068949%	89,943059%	SEGMENTO B - 20%
06.12.802	un	24,00	2.312,35	20,97	67.134,00	0,068359%	90,011418%	SEGMENTO B - 20%
03.02.122.002	kg	3.659,32	15,04	20,97	66.577,26	0,067792%	90,079210%	SEGMENTO C - 10%
06.16.200.02	un	44,00	1.243,53	20,97	66.189,12	0,067396%	90,146606%	SEGMENTO C - 10%
05.01.516.003	un	536,00	101,30	20,97	65.682,84	0,066881%	90,213487%	SEGMENTO C - 10%
06.13.057.04	un	384,00	139,64	20,97	64.866,24	0,066049%	90,279536%	SEGMENTO C - 10%
03.01.503.006	kg	4.408,00	11,72	20,97	62.495,23	0,063635%	90,343171%	SEGMENTO C - 10%
06.16.100.03	un	4,00	13.654,44	14,02	62.275,17	0,063411%	90,406582%	SEGMENTO C - 10%
07.07.101.012	m	120,20	427,71	20,97	62.191,57	0,063326%	90,469908%	SEGMENTO C - 10%
06.01.519.01	gj	8,00	6.329,93	20,97	61.258,53	0,062376%	90,532284%	SEGMENTO C - 10%
06.16.100.06	un	8,00	6.230,70	20,97	60.298,22	0,061398%	90,593682%	SEGMENTO C - 10%
05.01.201.023	m	1.917,70	25,97	20,97	60.246,29	0,061345%	90,655027%	SEGMENTO C - 10%
07.02.507.005	m	12.800,00	3,86	20,97	59.768,86	0,060859%	90,715886%	SEGMENTO C - 10%
06.12.301.04	un	32,00	1.542,42	20,97	59.707,70	0,060797%	90,776683%	SEGMENTO C - 10%
06.01.306.008	m	3.540,00	13,88	20,97	59.438,85	0,060523%	90,837206%	SEGMENTO C - 10%
05.04.803.001	pg	376,00	128,59	20,97	58.488,80	0,059556%	90,896762%	SEGMENTO C - 10%

650

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lacerda
Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE SERVIÇOS

SITIO/LOCAL: RECIFE (PE)

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

PÁGINA:

DATA: 26/01/2024

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL CIBDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
03.02.183.01	Concreto usinado, fck = 35 MPa, para concretagem de escada, incluindo fornecimento de material, bombeamento, lançamento, adensamento e acabamento	m³	68,92	683,15	20,97	57.789,67	0,058844%	90,955606%	SEGMENTO C - 10%
05.01.201.021	Tubo de PVC Solidável ranom DN 25mm - ranal	m	3.932,16	12,04	20,97	57.271,08	0,058316%	91,013922%	SEGMENTO C - 10%
07.02.304.003	Tubo esponjoso para isolamento térmico de tubulações de cobre, 1/2"	m	4.800,00	9,69	20,97	56.265,57	0,057292%	91,071214%	SEGMENTO C - 10%
02.01.101	Lava rodas para controle de sedimentos e particuladas de solo	un	1,00	46.492,22	20,97	56.241,64	0,057268%	91,128482%	SEGMENTO C - 10%
05.04.301.014	Tubo PVC Série Normal DN 50mm - ranal	m	1.680,88	27,25	20,97	55.409,07	0,056420%	91,184902%	SEGMENTO C - 10%
07.02.401.002	Curva 90° de cobre, 1/4 polegada, bolsa-bolsa	pc	3.008,00	15,17	20,97	55.200,26	0,056207%	91,241109%	SEGMENTO C - 10%
07.02.507.004	Condutite simples em alumínio injetado, aparafusável, tampa aparafusada, Ø 1"	pc	1.400,00	32,54	20,97	55.109,09	0,056114%	91,297223%	SEGMENTO C - 10%
06.01.306.001	Caixa de luz baixa, retangular, PVC, antichama, 4x2, sem tampa	un	3.860,00	11,80	20,97	55.099,42	0,056104%	91,353327%	SEGMENTO C - 10%
07.02.304.001	Lasiro de brita nº 2 executada sob toda a edificação, conforme detalhes de projeto	m²	307,48	147,09	20,97	54.711,38	0,055709%	91,409036%	SEGMENTO C - 10%
03.01.322.001	Tubo esponjoso para isolamento térmico de tubulações de cobre, 1/4"	m	4.800,00	9,35	20,97	54.291,34	0,055282%	91,464318%	SEGMENTO C - 10%
04.01.710.002	Tento em granito Cinza Andorinha perfil 3,0x15,0cm	m	383,36	116,48	20,97	54.017,67	0,055003%	91,519321%	SEGMENTO C - 10%
06.14.200.08	Acionador manual de Alarme e endereçável; com certificação EM-54 ou FM-UL	un	60,00	739,16	20,97	53.649,71	0,054628%	91,573949%	SEGMENTO C - 10%
06.18.507	Cabo telefônico CI 50/100 pares, em cobre estanhado, revestimento externo em PVC na cor cinza	m	800,00	55,05	20,97	53.275,19	0,054247%	91,628196%	SEGMENTO C - 10%
06.12.294.02	KVM(Keyboard, Video and Mouse), tipo console com kit para montagem em rack 19", 1U, com profundidade que pode variar de 660,4 a 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. Conforme especificação técnica 017.13.100.LEP.001.00.	un	4,00	11.661,86	14,02	53.187,41	0,054158%	91,682354%	SEGMENTO C - 10%
04.01.528.001	Argamassa de regularização para pisos - espessura e=2cm	m²	2.535,16	17,34	20,97	53.178,02	0,054148%	91,736502%	SEGMENTO C - 10%
03.01.503.008	Armação de bloco de coramento, Aço CA-50, diâmetro de 25 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	3.440,00	12,60	20,97	52.433,24	0,053390%	91,789892%	SEGMENTO C - 10%
06.01.305.004	Cabo de cobre flexível isolado, 4,0mm², anti-chama, 450/750V, para circuitos terminais	m	7.187,76	6,00	20,97	52.170,20	0,053122%	91,843014%	SEGMENTO C - 10%
03.01.512.006	Armação de cinta, Aço CA-50, diâmetro de 16 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	3.613,36	11,72	20,97	51.229,08	0,052164%	91,895178%	SEGMENTO C - 10%
05.01.510.002	CUBA INOX DE EMBUTIR COM SIFÃO PARA EMBUTIR EM BANCADA DE GRANITO	un.	132,00	320,12	20,97	51.116,89	0,052049%	91,947227%	SEGMENTO C - 10%
02.04.302	Manual	m²	1.167,50	36,05	20,97	50.914,31	0,051843%	91,999070%	SEGMENTO C - 10%
06.01.341.007	Luva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, Rosca BSP, 1 polegada, instalada em laje	un.	4.864,00	8,64	20,97	50.837,59	0,051765%	92,050835%	SEGMENTO C - 10%
04.01.801.001	Corrimão tubular circular em aço galvanizado com pintura cinza fixado com montantes ao piso	m	124,84	332,37	20,97	50.194,17	0,051110%	92,101945%	SEGMENTO C - 10%
04.01.226.028	J/A3 - Janela tipo maxim-ar, 1 folhas, 60x80cm, em alumínio com pintura branca, vidro comum 4mm - 0,60x0,60m	m²	138,24	299,49	20,97	50.083,39	0,050997%	92,152942%	SEGMENTO C - 10%
06.01.601.001	Motobomba Centrífuga pot. 5 CV - 2" x 1 1/2" - h manométrica = 42,00m - Q= 9,6m³/h - Infrásico 380V	cj	8,00	5.141,39	20,97	49.756,32	0,050664%	92,203606%	SEGMENTO C - 10%

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (51) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br

Lúcia Helena Barde de Lotaok
Engª Civil - CREA 27.753-D/PE
Reab. Técnica

651



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Áereo

CISCEA



CURVA ABC DE SERVIÇOS

SITIO/LOCAL: RECIFE (PE)

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

ITEM	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
DISCRIMINAÇÃO								
06.12.232.06	m	2.000,00	20,53	20,97	49.670,28	0,050576%	92,254182%	SEGMENTO C - 10%
06.18.600.01	h	320,00	127,86	20,97	49.495,12	0,050398%	92,304580%	SEGMENTO C - 10%
06.01.402.002	un	1.958,00	20,89	20,97	49.479,90	0,050382%	92,354962%	SEGMENTO C - 10%
04.01.705.002	m	1.591,04	25,25	20,97	48.598,20	0,049485%	92,404447%	SEGMENTO C - 10%
03.01.512.002	kg	2.241,72	17,74	20,97	48.107,49	0,048985%	92,453432%	SEGMENTO C - 10%
04.05.101	m2	7.100,25	5,60	20,97	48.099,37	0,048977%	92,502409%	SEGMENTO C - 10%
05.01.512.001	un.	128,00	309,46	20,97	47.917,28	0,048791%	92,551200%	SEGMENTO C - 10%
07.02.401.005	pc	3.008,00	13,13	20,97	47.777,15	0,048649%	92,599849%	SEGMENTO C - 10%
05.04.306.017	un	728,00	54,14	20,97	47.679,02	0,048549%	92,648398%	SEGMENTO C - 10%
05.03.301.014	m	1.680,88	23,38	20,97	47.539,97	0,048407%	92,696805%	SEGMENTO C - 10%
07.02.401.004	pc	1.076,00	36,39	20,97	47.366,58	0,048231%	92,745036%	SEGMENTO C - 10%
04.01.702.013	m	720,00	54,38	20,97	47.364,11	0,048228%	92,793264%	SEGMENTO C - 10%
06.11.333.01	un	720,00	53,89	20,97	46.937,33	0,047793%	92,841057%	SEGMENTO C - 10%
03.02.182.004	kg	2.624,00	14,55	20,97	46.185,38	0,047028%	92,888085%	SEGMENTO C - 10%
04.01.830.001	m	64,00	593,61	20,97	45.957,76	0,046798%	92,934881%	SEGMENTO C - 10%
05.04.306.016	un	376,00	99,58	20,97	45.293,68	0,046120%	92,981001%	SEGMENTO C - 10%
05.01.512.006	un.	256,00	145,12	20,97	44.941,23	0,045761%	93,026762%	SEGMENTO C - 10%
06.14.300.19	un	720,00	51,38	20,97	44.751,16	0,045567%	93,072329%	SEGMENTO C - 10%
06.19.400.24	un	720,00	51,38	20,97	44.751,16	0,045567%	93,117896%	SEGMENTO C - 10%
03.03.510	m²	1.302,20	27,96	20,97	44.044,59	0,044848%	93,162744%	SEGMENTO C - 10%
06.01.404.003	un	908,00	40,03	20,97	43.969,26	0,044771%	93,207515%	SEGMENTO C - 10%
04.01.110.001	m²	50,08	722,52	20,97	43.771,54	0,044570%	93,252085%	SEGMENTO C - 10%
06.01.202.005.05	m	181,00	197,92	20,97	43.335,71	0,044128%	93,296211%	SEGMENTO C - 10%
03.10.401.02	m	160,00	222,93	20,97	43.149,55	0,043936%	93,340147%	SEGMENTO C - 10%
06.11.401.22	un	180,00	195,40	20,97	42.547,57	0,043324%	93,383471%	SEGMENTO C - 10%
06.01.306.003	un	1.164,00	30,21	20,97	42.538,42	0,043314%	93,426785%	SEGMENTO C - 10%
06.01.339.006	un	2.968,00	11,65	20,97	41.828,04	0,042591%	93,469376%	SEGMENTO C - 10%
06.12.294.04	un	24,00	1.414,43	20,97	41.064,86	0,041814%	93,511190%	SEGMENTO C - 10%
04.01.702.021	m	50,70	659,88	20,97	40.471,62	0,041210%	93,552400%	SEGMENTO C - 10%
03.10.303	un.	8,00	4.177,49	20,97	40.428,08	0,041166%	93,593566%	SEGMENTO C - 10%

652

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burde de Lacerda
Eng.º Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Atogados - Recife/PE - CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE SERVIÇOS

SITIO/LOCAL: RECIFE (PE) OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL CIBDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
03.01.101.001	Escavação manual para execução das sapatas de fundação	m³	394,00	84,18	20,97	40.122,02	0,040854%	93,634420%	SEGMENTO C - 10%
07.07.201.002	Tubo de Cobre sem costura Classe A Ø22,00 mm	m	215,32	153,99	20,97	40.110,18	0,040842%	93,675262%	SEGMENTO C - 10%
05.04.305.009	Joelho 45° 75mm, Esgoto Série Normal	un	1.340,00	24,69	20,97	40.022,44	0,040752%	93,716014%	SEGMENTO C - 10%
04.02.102.001	Sinalização - Placas Identificadoras - 32x15cm	un	748,00	44,06	20,97	39.867,94	0,040595%	93,756609%	SEGMENTO C - 10%
05.01.512.004	TORNEIRA DE PAREDE PARA TANQUE E USO GERAL COM BICO PLÁSTICO (ABS) E ENTRADA E SAÍDA DE ÁGUA 3/4	un.	372,00	88,58	20,97	39.861,74	0,040569%	93,797198%	SEGMENTO C - 10%
04.01.805.001	Escada metálica em aço galvanizado tipo manilhão para interiores sem grade de proteção, largura L=24" e altura h=5,00m	un.	4,00	8.194,92	20,97	39.653,58	0,040377%	93,837575%	SEGMENTO C - 10%
06.01.401.016	Luminária tipo carregador/acumulador para iluminação e balizamento de emergência, de LED, dotada de bateria selada e autonomia mínima de 3h.	un	144,00	225,85	20,97	39.342,35	0,040060%	93,877635%	SEGMENTO C - 10%
06.01.339.044	Curva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 45°, 3/4" polegadas, instalada em laje	un	4.300,00	7,54	20,97	39.220,89	0,039936%	93,917571%	SEGMENTO C - 10%
04.06.204.01	MER - Marca delimitadora de estacionamento regulamentado	m²	138,00	233,09	20,97	38.911,72	0,039621%	93,957192%	SEGMENTO C - 10%
04.01.809.003	Pintura Mantia Líquida Concreto para Pisos, Lajes e Coberturas	m²	224,03	143,36	20,97	38.851,86	0,039561%	93,996753%	SEGMENTO C - 10%
05.04.305.008	Joelho 45° 50mm, Esgoto Série Normal	un	1.956,00	16,19	20,97	38.308,34	0,039007%	94,035760%	SEGMENTO C - 10%
07.07.410.003	Medidor individual de gás 1/2"	cj	68,00	482,86	20,97	38.074,68	0,038769%	94,074529%	SEGMENTO C - 10%
05.04.305.010	Joelho 45° 100mm, Esgoto Série Normal	un	1.064,00	29,58	20,97	38.073,03	0,038767%	94,113296%	SEGMENTO C - 10%
06.01.109.001	Caixa de medição de energia para 12 medidores trifásicos (conjunto de medição), padrão concessionária de energia local	un	8,00	3.909,71	20,97	37.836,61	0,038527%	94,151823%	SEGMENTO C - 10%
05.01.207.017	Joelho 90° Soldável 25mm, PVC Manom	un	3.548,00	8,81	20,97	37.812,66	0,038502%	94,190325%	SEGMENTO C - 10%
03.01.102.001	Escavação mecanizada para execução dos blocos de fundação	m³	3.469,80	8,95	20,97	37.566,88	0,038252%	94,228577%	SEGMENTO C - 10%
04.01.702.003	Soleira em granito Cinza Andorinha perfil 12,5x2cm	m	289,76	106,76	20,97	37.421,80	0,038104%	94,266681%	SEGMENTO C - 10%
06.01.401.015	Luminária de sobrepor, com aba fixa, para duas lâmpadas LED tubular T8, 600mm, G13	un	200,00	152,47	20,97	36.888,59	0,037561%	94,304242%	SEGMENTO C - 10%
04.01.810.012	Suporte metálico de sabonete	un	384,00	79,38	20,97	36.873,98	0,037547%	94,341789%	SEGMENTO C - 10%
05.03.301.015	Tubo PVC Série Normal DN 75mm - ramal	m	751,76	40,06	20,97	36.430,73	0,037095%	94,378884%	SEGMENTO C - 10%
05.03.301.005	Tubo PVC Série Normal DN 150mm - coluna	m	505,68	59,51	20,97	36.403,52	0,037068%	94,415952%	SEGMENTO C - 10%
06.01.508.001.01	Cabo de cobre eletrolítico nu - #50,0mm²	m	595,00	50,09	20,97	36.053,35	0,036711%	94,452663%	SEGMENTO C - 10%
04.05.104	Meio-fio conjugado com sarjeta - MFC 03	m	360,85	82,48	20,97	36.004,19	0,036661%	94,489324%	SEGMENTO C - 10%
07.07.206.001	Cotovelo 90° de Cobre 15 mm	un	1.612,00	18,41	20,97	35.900,17	0,036555%	94,525679%	SEGMENTO C - 10%
07.07.410.002	Medidor individual de gás 3/4"	cj	64,00	462,86	20,97	35.834,99	0,036489%	94,562369%	SEGMENTO C - 10%
09.01.202.001	Prova de carga em escaea	un	1,00	29.434,00	20,97	35.606,31	0,036256%	94,598624%	SEGMENTO C - 10%
04.01.801.002	Conímão tubular circular em aço galvanizado com pintura cinza fixado com suportes na parede	m	249,68	114,42	20,97	34.559,18	0,035190%	94,633814%	SEGMENTO C - 10%
04.01.125.002	Cinta de topo de pialbandas, muros e muretas embutida na última fiada	m	717,48	39,27	20,97	34.083,83	0,034706%	94,668520%	SEGMENTO C - 10%
05.14.300.18	Conector prensa cabo para condutote Ø 3/4"	un	992,00	28,16	20,97	33.792,63	0,034409%	94,702929%	SEGMENTO C - 10%
05.19.400.10	Curva 90° em Alumínio-silício, rosca paralela (BSP), raio standard, Ø 3/4"	un	1.468,00	18,98	20,97	33.705,44	0,034320%	94,737249%	SEGMENTO C - 10%
05.03.301.026	Tubo de Polietileno de Alta Densidade (PEAD) (rede externa) - DN Ø200,00 mm	m	63,64	436,68	20,97	33.617,94	0,034231%	94,771480%	SEGMENTO C - 10%
05.04.301.003	Tubo PVC Série Normal DN 75mm - coluna	m	1.185,36	23,40	20,97	33.553,96	0,034166%	94,805646%	SEGMENTO C - 10%
04.01.711.001	Chapim em concreto com pingadeira - 21cm	m	488,74	56,62	20,97	33.475,37	0,034086%	94,839732%	SEGMENTO C - 10%

653

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Buarde de Lóiol
Engº Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados - Recife/PE - CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTILO/LOCAL: RECIFE (PE)

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

DISCRIMINAÇÃO

ITEM	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL CIBDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
05.04.305.002	un	1.788,00	15,40	20,97	33.309,33	0,033917%	94,873649%	SEGMENTO C - 10%
06.01.304.023	m	1.477,80	18,63	20,97	33.304,75	0,033912%	94,907561%	SEGMENTO C - 10%
05.06.303.003	pç	16,00	1.717,35	20,97	33.239,65	0,033946%	94,941407%	SEGMENTO C - 10%
05.06.403.001	pç	16,00	1.717,35	20,97	33.239,65	0,033946%	94,975253%	SEGMENTO C - 10%
05.04.305.007	un	2.736,00	10,02	20,97	33.163,59	0,033769%	95,009022%	SEGMENTO C - 10%
05.06.302.01	un	12,00	2.247,81	20,97	32.630,11	0,033225%	95,042247%	SEGMENTO C - 10%
06.01.305.022	m	4.188,08	6,40	20,97	32.424,45	0,033016%	95,075263%	SEGMENTO C - 10%
03.02.122.001	kg	1.718,52	15,58	20,97	32.389,16	0,032980%	95,108243%	SEGMENTO C - 10%
05.04.803.007	pç	308,00	86,12	20,97	32.087,24	0,032573%	95,140916%	SEGMENTO C - 10%
05.01.201.024	m	873,84	29,54	20,97	31.226,27	0,031796%	95,172712%	SEGMENTO C - 10%
05.04.301.015	m	751,76	34,07	20,97	30.983,40	0,031549%	95,204261%	SEGMENTO C - 10%
04.01.810.006	un	384,00	66,37	20,97	30.830,51	0,031393%	95,235654%	SEGMENTO C - 10%
04.01.528.003	m²	1.041,76	24,43	20,97	30.787,10	0,031349%	95,267003%	SEGMENTO C - 10%
06.21.100.05	un	4,00	6.347,73	20,97	30.715,40	0,031276%	95,298279%	SEGMENTO C - 10%
04.01.807.001	un	404,00	62,79	20,97	30.686,65	0,031246%	95,329525%	SEGMENTO C - 10%
05.06.302.02	un	6,00	4.217,37	20,97	30.610,51	0,031169%	95,360694%	SEGMENTO C - 10%
04.01.226.029	m²	43,20	584,73	20,97	30.557,43	0,031115%	95,391809%	SEGMENTO C - 10%
04.01.810.013	un	384,00	64,44	20,97	29.933,98	0,030480%	95,422289%	SEGMENTO C - 10%
04.01.810.007	un	400,00	61,08	20,97	29.555,39	0,030094%	95,452383%	SEGMENTO C - 10%
06.18.508	m	5.800,00	4,21	20,97	29.538,45	0,030077%	95,482460%	SEGMENTO C - 10%
05.01.512.002	un	768,00	31,22	20,97	29.004,93	0,029534%	95,511994%	SEGMENTO C - 10%
03.02.182.002	kg	1.108,00	21,48	20,97	28.790,67	0,029316%	95,541310%	SEGMENTO C - 10%
06.01.404.007	un	524,00	44,23	20,97	28.036,64	0,028548%	95,569858%	SEGMENTO C - 10%
06.01.301.002	un	4,00	5.770,52	20,97	27.922,39	0,028432%	95,598290%	SEGMENTO C - 10%
06.01.404.005	un	684,00	33,40	20,97	27.636,32	0,028140%	95,626430%	SEGMENTO C - 10%
06.12.001.19	un	112,00	203,89	20,97	27.624,32	0,028128%	95,654558%	SEGMENTO C - 10%
05.02.301.011	m	911,68	24,94	20,97	27.505,31	0,028007%	95,682565%	SEGMENTO C - 10%
05.01.201.048	un	1.428,00	15,91	20,97	27.483,75	0,027985%	95,710550%	SEGMENTO C - 10%

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helene Burt de Loto
Engª Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1060 - Afogados-Recife/PE-CEP. 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br

654



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)		CURVA ABC DE SERVIÇOS									
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I		DISCRIMINAÇÃO									
ITEM	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	PÁGINA:		
									DATA: 26/01/2024		
04.01.120.001	m²	22,64	996,19	20,97	27.283,26	0,027781%	95,738331%	SEGMENTO C - 10%			
03.01.512.004	kg	1.532,12	14,72	20,97	27.282,13	0,027780%	95,766111%	SEGMENTO C - 10%			
04.01.706.001	m	515,70	43,57	20,97	27.180,81	0,027677%	95,793788%	SEGMENTO C - 10%			
04.01.570.001	m²	337,40	65,72	20,97	26.823,80	0,027313%	95,821101%	SEGMENTO C - 10%			
05.04.802.003	pc	640,00	34,06	20,97	26.369,52	0,026685%	95,847952%	SEGMENTO C - 10%			
06.19.503	m	4.400,00	4,93	20,97	26.240,81	0,026719%	95,874671%	SEGMENTO C - 10%			
06.01.214.001.02	un	12,00	1.791,57	20,97	26.007,15	0,026482%	95,901153%	SEGMENTO C - 10%			
06.01.308.002	un	1.496,00	14,28	20,97	25.842,68	0,026314%	95,927467%	SEGMENTO C - 10%			
03.10.302	un.	8,00	2.632,34	20,97	25.474,73	0,025939%	95,953406%	SEGMENTO C - 10%			
06.01.402.005	un	1.208,00	17,36	20,97	25.368,47	0,025831%	95,979237%	SEGMENTO C - 10%			
06.01.315.012	un	4.224,00	4,96	20,97	25.344,47	0,025807%	96,005044%	SEGMENTO C - 10%			
04.01.123.006	un	272,00	76,74	20,97	25.250,41	0,025711%	96,030755%	SEGMENTO C - 10%			
05.03.301.011	m	346,84	59,58	20,97	24.998,12	0,025454%	96,056209%	SEGMENTO C - 10%			
06.01.502.003.01	un	1.314,00	15,69	20,97	24.939,97	0,025395%	96,081604%	SEGMENTO C - 10%			
06.19.400.04	un	104,00	198,22	20,97	24.937,82	0,025393%	96,106997%	SEGMENTO C - 10%			
06.12.232.05	m	2.400,00	8,56	20,97	24.852,08	0,025305%	96,132302%	SEGMENTO C - 10%			
05.01.512.007	un.	656,00	31,22	20,97	24.775,04	0,025227%	96,157529%	SEGMENTO C - 10%			
06.12.600.01	h	160,00	127,86	20,97	24.747,56	0,025199%	96,182728%	SEGMENTO C - 10%			
04.04.304.01	m²	1.338,20	15,23	20,97	24.654,64	0,025104%	96,207832%	SEGMENTO C - 10%			
05.04.306.005	un	256,00	79,55	20,97	24.635,30	0,025085%	96,232817%	SEGMENTO C - 10%			
06.19.400.05	un	1.120,00	18,13	20,97	24.563,68	0,025012%	96,257929%	SEGMENTO C - 10%			
07.02.401.006	pc	896,00	22,34	20,97	24.214,13	0,024656%	96,282565%	SEGMENTO C - 10%			
06.01.341.013	un	1.248,00	15,78	20,97	23.823,15	0,024258%	96,306843%	SEGMENTO C - 10%			
04.05.102	m2	7.100,25	2,75	20,97	23.620,22	0,024051%	96,330894%	SEGMENTO C - 10%			
03.01.503.003	kg	1.174,72	16,51	20,97	23.461,68	0,023890%	96,354784%	SEGMENTO C - 10%			
05.01.209.002	un	1.586,00	12,13	20,97	23.419,16	0,023846%	96,378630%	SEGMENTO C - 10%			
06.01.402.001	un	928,00	20,83	20,97	23.383,79	0,023810%	96,402440%	SEGMENTO C - 10%			
04.01.701.004	m	548,12	35,04	20,97	23.233,65	0,023657%	96,426097%	SEGMENTO C - 10%			
05.04.305.004	un	670,00	28,66	20,97	23.228,90	0,023653%	96,449750%	SEGMENTO C - 10%			
07.02.402.002	pc	1.024,00	18,62	20,97	23.065,20	0,023486%	96,473326%	SEGMENTO C - 10%			
05.02.305.003	un	1.344,00	14,10	20,97	22.924,30	0,023342%	96,496578%	SEGMENTO C - 10%			

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Buarde de Lóiolli
Eng.º Civil - CREA 27.753-D/PE
R. São José, 1 - Recife

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

655



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA

CTCEA

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SITIO/LOCAL: RECIFE (PE) OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

ITEM	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
DISCRIMINAÇÃO								
05.03.501.05	m	36,00	519,28	20,97	22.614,23	0,023027%	96,519605%	SEGMENTO C - 10%
06.14.300.07	un	2.560,00	7,25	20,97	22.452,03	0,022862%	96,542467%	SEGMENTO C - 10%
05.04.308.013	un	516,00	35,75	20,97	22.315,34	0,022722%	96,565189%	SEGMENTO C - 10%
06.01.302.002	un	4,00	4.564,58	20,97	22.087,09	0,022490%	96,587679%	SEGMENTO C - 10%
04.01.609.001	m²	339,88	53,42	20,97	21.963,78	0,022364%	96,610043%	SEGMENTO C - 10%
06.12.001.20	un	112,00	158,33	20,97	21.451,56	0,021843%	96,631886%	SEGMENTO C - 10%
05.04.305.001	un	1.808,00	9,77	20,97	21.368,33	0,021758%	96,653644%	SEGMENTO C - 10%
07.02.400.007	m	143,52	123,03	20,97	21.359,99	0,021750%	96,675394%	SEGMENTO C - 10%
06.01.401.004	un	128,00	135,40	20,97	20.965,55	0,021348%	96,696742%	SEGMENTO C - 10%
06.16.300.01	un	248,00	69,62	20,97	20.886,39	0,021267%	96,718009%	SEGMENTO C - 10%
06.01.302.001	un	4,00	4.312,33	20,97	20.866,50	0,021247%	96,739256%	SEGMENTO C - 10%
03.01.512.065	kg	1.382,84	12,43	20,97	20.793,17	0,021172%	96,760428%	SEGMENTO C - 10%
06.12.001.01	un	4,00	4.294,86	20,97	20.781,97	0,021161%	96,781589%	SEGMENTO C - 10%
06.18.104	un	4,00	4.274,85	20,97	20.685,14	0,021062%	96,802651%	SEGMENTO C - 10%
05.04.306.015	un	376,00	45,13	20,97	20.527,25	0,020902%	96,823553%	SEGMENTO C - 10%
02.03.100	m²	2.578,55	6,57	20,97	20.493,62	0,020867%	96,844420%	SEGMENTO C - 10%
03.02.133.003	m³	27,07	617,02	20,97	20.205,29	0,020574%	96,864994%	SEGMENTO C - 10%
06.19.400.13	un	144,00	115,12	20,97	20.053,54	0,020419%	96,885413%	SEGMENTO C - 10%
06.18.201	un	8,00	2.062,70	20,97	19.961,99	0,020326%	96,905739%	SEGMENTO C - 10%
05.01.601.002	qj	8,00	2.040,27	20,97	19.744,92	0,020105%	96,925844%	SEGMENTO C - 10%
05.01.201.005	m	866,52	18,64	20,97	19.538,99	0,019895%	96,945739%	SEGMENTO C - 10%
03.10.401.01	m	85,30	187,22	20,97	19.318,75	0,019671%	96,965410%	SEGMENTO C - 10%
06.01.403.014	un	260,00	61,40	20,97	19.311,65	0,019664%	96,985074%	SEGMENTO C - 10%
05.01.516.004	un	128,00	123,50	20,97	19.122,94	0,019472%	97,004546%	SEGMENTO C - 10%
06.14.300.11	un	832,00	18,98	20,97	19.102,81	0,019451%	97,023997%	SEGMENTO C - 10%
06.01.337.014	un	249,00	63,37	20,97	19.088,01	0,019438%	97,043433%	SEGMENTO C - 10%
05.01.609.001	un	132,00	119,15	20,97	19.025,92	0,019373%	97,062806%	SEGMENTO C - 10%
01.03.502.02	un	8,00	1.965,49	20,97	19.021,23	0,019368%	97,082174%	SEGMENTO C - 10%

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Burt de Lodiola
Eng Civil, CREA 27.758-DPE
Recife, Pernambuco

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Atogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)		OBRAS: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I										PÁGINA:	
ITEM	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL CIBDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	DATA: 26/01/2024				
								SEGMENTO C - 10%	SEGMENTO C - 10%				
06.11.401.12	un	100,00	156,83	20,97	18.974,73	0,019318%	97,101492%						
06.01.109.002	un	4,00	3.909,71	20,97	18.918,30	0,019263%	97,120755%						
01.03.506.04	un	8,00	1.954,29	20,97	18.912,84	0,019258%	97,140013%						
05.01.512.003	un	132,00	116,96	20,97	18.676,22	0,019017%	97,159030%						
03.01.501.001	m²	23,64	651,55	20,97	18.632,58	0,018972%	97,178002%						
05.04.306.003	un	376,00	40,90	20,97	18.603,25	0,018943%	97,196945%						
06.01.315.010	un	1.656,00	9,25	20,97	18.530,18	0,018868%	97,215813%						
05.03.301.001	m	908,12	16,83	20,97	18.488,64	0,018826%	97,234639%						
06.18.102	un	160,00	94,64	20,97	18.317,76	0,018652%	97,253291%						
04.01.105.003	m²	136,44	109,56	20,97	18.083,04	0,018413%	97,271704%						
06.14.300.03	m	320,00	46,29	20,97	17.919,04	0,018246%	97,289950%						
04.01.566.003	m²	561,91	26,28	20,97	17.863,63	0,018189%	97,308139%						
04.01.251.001	m²	49,64	291,75	20,97	17.519,44	0,017839%	97,325978%						
05.01.336.007	un	800,00	17,93	20,97	17.351,94	0,017669%	97,343646%						
06.14.300.05	un	1.028,00	13,94	20,97	17.335,39	0,017652%	97,361298%						
07.02.402.005	pg	768,00	18,62	20,97	17.298,90	0,017614%	97,378912%						
05.01.650.003	pg	4,00	3.558,56	20,97	17.219,16	0,017533%	97,396445%						
06.16.100.01	un	8,00	1.769,01	20,97	17.119,77	0,017432%	97,413877%						
04.01.240.003	m²	14,72	945,65	20,97	16.838,99	0,017146%	97,431023%						
06.16.100.04	un	4,00	3.685,15	14,02	16.807,23	0,017114%	97,448137%						
05.06.303.002	pg	8,00	1.717,35	20,97	16.619,83	0,016923%	97,465060%						
06.01.337.023	un	190,00	72,13	20,97	16.578,58	0,016881%	97,481941%						
05.02.305.012	un	960,00	14,26	20,97	16.560,31	0,016862%	97,498803%						
06.01.403.003	un	400,00	33,97	20,97	16.437,40	0,016737%	97,515540%						
05.01.202.014	un	2.232,00	6,05	20,97	16.335,30	0,016633%	97,532173%						
08.01.203.009	un	108,00	124,93	20,97	16.321,80	0,016620%	97,548793%						
06.01.214.001.03	un	5,00	2.692,75	20,97	16.287,10	0,016584%	97,565377%						

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lucia Helena Barão de Lotação
Engº Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Aogados-Recife/PE-CEP: 50.650-000
FONE: (61) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br

657



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Acústico

CISCEA

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SITIO/LOCAL: RECIFE (PE)

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

PÁGINA:

DATA: 26/01/2024

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL CIBDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
06.01.516.018	Registro de gaveta bruto com canopla 3/4"	un	132,00	101,30	20,97	16.175,62	0,016471%	97,581848%	SEGMENTO C - 10%
06.01.315.009	Barra roscaça (tirante), 1/4 polegadas	m	552,76	24,19	20,97	16.175,22	0,016470%	97,598318%	SEGMENTO C - 10%
06.19.400.26	Conector eletroduto-condutível, macho, rosca BSP, Ø3"	un	340,00	39,27	20,97	16.151,67	0,016446%	97,614764%	SEGMENTO C - 10%
06.01.339.045	Curva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, rosca BSP, 45°, 1 polegada, instalada em laje	un	1.564,00	8,53	20,97	16.138,51	0,016433%	97,631197%	SEGMENTO C - 10%
06.01.308.336	Disjuntor termomagnético, 40A, curva C, tipo DIN, bipolar, 380V	un	132,00	101,02	20,97	16.130,91	0,016425%	97,647622%	SEGMENTO C - 10%
04.01.122.001	Cerca metálica de aço galvanizado à fogo com pintura eletrolítica em poliéster na cor cinza, com malha de 65x132mm, barras verticais 30x4mm, barras horizontais Ø4.80mm e pilares de fixação em ferro chato laminado de 76x8mm para parafusar e parafusos em aço inoxidável.	m²	70,31	188,70	20,97	16.049,69	0,016342%	97,663964%	SEGMENTO C - 10%
07.04.201.001	CHAPA DE AÇO INOXIDÁVEL AUSTENÍTICO ASTM A240, GRAU 316L	kg	267,92	48,87	20,97	15.838,91	0,016128%	97,680092%	SEGMENTO C - 10%
01.07.400.01	Treino de SDAI	h	80,00	163,48	20,97	15.820,94	0,016110%	97,696202%	SEGMENTO C - 10%
07.07.330.004	Válvula esfera monobloco F-F 1/4" volta 1/2"	un	260,00	50,16	20,97	15.776,42	0,016064%	97,712266%	SEGMENTO C - 10%
06.19.400.22	Abregradeira Galvanizada Tipo "D" - Ø3/4"	un	1.780,00	7,25	20,97	15.611,18	0,015896%	97,728162%	SEGMENTO C - 10%
03.01.503.002	Armação de bloco de coramento, Aço CA-50, diâmetro de 6.3 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	707,80	17,74	20,97	15.189,44	0,015467%	97,743629%	SEGMENTO C - 10%
06.19.400.21	Conector prensa cabo para condutível Ø 3"	un	104,00	119,94	20,97	15.089,51	0,015365%	97,758994%	SEGMENTO C - 10%
06.01.401.014	Luminária de sobrepor, com aba fixa, para uma lâmpada LED tubular T8, 600mm, G13	un	80,00	152,47	20,97	14.755,44	0,015025%	97,774019%	SEGMENTO C - 10%
06.01.202.004.02	Cabo de cobre eletrolítico - Unipolar #95mm²	m	140,00	86,81	20,97	14.701,97	0,014970%	97,788989%	SEGMENTO C - 10%
06.19.400.12	Curva raio longo 90° em aço carbono galvanizado a quente, Ø3/4", rosca paralela (BSP)	un	640,00	18,98	20,97	14.694,47	0,014963%	97,803952%	SEGMENTO C - 10%
05.01.207.003	Jelho 45° Soldável 32mm, PVC Marrom	un	896,00	13,23	20,97	14.339,88	0,014601%	97,818553%	SEGMENTO C - 10%
06.19.400.03	Condutível Tipo X, em alumínio injetado, com rosca paralela (BSP) e tampa aparafusada, Ø 3/4"	un	292,00	40,55	20,97	14.323,57	0,014585%	97,831338%	SEGMENTO C - 10%
04.05.502	Lasros - De Brita (e = 5 cm), Calçada	m²	77,19	153,14	20,97	14.299,71	0,014561%	97,847699%	SEGMENTO C - 10%
07.07.330.007	Válvula esfera monobloco F-F 1/4" volta 3/4"	un	132,00	87,90	20,97	14.035,91	0,014292%	97,861991%	SEGMENTO C - 10%
04.01.803.003	Gradi fixo removível em perfis tubulares metálicos quadrados 3/4x3/4" em aço galvanizado com pintura cinza - 485x100cm	m	19,76	582,21	20,97	13.916,96	0,014171%	97,876162%	SEGMENTO C - 10%
06.19.505	Divisor 1x3, digital - 56dB	un	480,00	23,89	20,97	13.871,87	0,014125%	97,890287%	SEGMENTO C - 10%
06.14.300.12	Curva raio longo 90° em aço carbono galvanizado a quente, Ø3/4", rosca paralela (BSP)	un	600,00	18,98	20,97	13.776,06	0,014027%	97,904314%	SEGMENTO C - 10%
06.01.403.004	02 módulos de interruptores paralelos (10A/250V), montados em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e placa.	un	256,00	44,05	20,97	13.641,54	0,013890%	97,918204%	SEGMENTO C - 10%
06.01.404.063	04 módulos de Tomada baixa 2P+T (10A/250V), montadas em caixa de luz 4x4 (PVC) embutida. Inclui suporte e placa.	un	136,00	82,78	20,97	13.618,90	0,013867%	97,932071%	SEGMENTO C - 10%
04.01.711.063	Chapim em concreto com pingadeira - 25cm	m	198,56	56,62	20,97	13.600,01	0,013848%	97,945919%	SEGMENTO C - 10%
04.01.702.008	Soleira em granito Cinza Antoninha perfil 13,5x2cm	m	96,84	115,30	20,97	13.507,09	0,013753%	97,959672%	SEGMENTO C - 10%
08.01.517.004	Extintor de Incêndio portátil de Pó Químico ABC - 6kg	qj	48,00	245,53	14,02	13.437,76	0,013683%	97,973355%	SEGMENTO C - 10%
03.02.177.004	Armação de base, Aço CA-50, diâmetro de 10 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem.	kg	754,00	14,72	20,97	13.426,32	0,013671%	97,987026%	SEGMENTO C - 10%

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Barre de Lótiol
Engª Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda. em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Atogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

658



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)		CURVA ABC DE SERVIÇOS									
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I		PÁGINA:									
ITEM	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL CIBDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	DATA: 26/01/2024		
								SEGMENTO C - 10%			
04.01.225.001	m ²	33,60	329,21	20,97	13.381,04	0,013625%	98,000651%				
06.01.339.013	un	448,00	24,20	20,97	13.115,08	0,013354%	98,014005%				
08.01.204.009	un	52,00	208,38	20,97	13.108,02	0,013347%	98,027352%				
06.01.214.001.01	un	10,00	1.058,15	20,97	12.800,44	0,013034%	98,040386%				
06.01.402.010	un	528,00	19,75	20,97	12.614,75	0,012845%	98,053231%				
07.02.304.002	m	1.080,00	9,65	20,97	12.607,49	0,012837%	98,066068%				
06.01.403.001	un	396,00	26,10	20,97	12.502,98	0,012731%	98,078799%				
06.01.305.029	m	304,00	33,73	20,97	12.404,17	0,012630%	98,091429%				
06.01.212.013	un	1,00	10.093,98	20,97	12.210,69	0,012433%	98,103862%				
06.01.306.018	un	132,00	76,22	20,97	12.170,84	0,012393%	98,116255%				
04.05.602.001	m ²	101,06	99,04	20,97	12.107,87	0,012329%	98,128584%				
04.03.104.004	un	4,00	2.499,39	20,97	12.094,05	0,012315%	98,140899%				
03.01.512.003	kg	603,08	16,51	20,97	12.044,80	0,012265%	98,153164%				
07.07.206.002	un	296,00	33,46	20,97	11.981,06	0,012200%	98,165364%				
05.06.301.003	pc	21,00	469,96	20,97	11.938,72	0,012159%	98,177520%				
05.04.301.020	m	194,82	50,22	20,97	11.835,54	0,012051%	98,189571%				
07.02.304.004	m	940,00	10,39	20,97	11.814,66	0,012030%	98,201601%				
06.18.403.01	un	140,00	69,62	20,97	11.790,70	0,012006%	98,213607%				
04.01.801.003	m	105,00	92,52	20,97	11.751,75	0,011969%	98,225573%				
04.01.528.002	m ²	339,88	28,51	20,97	11.721,97	0,011936%	98,237509%				
06.03.305.005	un	84,00	114,46	20,97	11.630,83	0,011843%	98,249352%				
06.01.223.001.01	m	340,00	28,26	20,97	11.623,28	0,011835%	98,261187%				
02.04.101	m ²	16.665,95	0,57	20,97	11.491,66	0,011701%	98,272888%				
06.01.305.031	m	1.578,00	6,02	20,97	11.491,62	0,011701%	98,284589%				
07.07.310.001	un	36,00	262,73	20,97	11.441,68	0,011650%	98,296239%				
05.01.207.018	un	760,00	12,32	20,97	11.326,66	0,011533%	98,307772%				

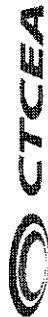
CINZEL ENGENHARIA LTDA
 Lúcia Helena Bóte de Lencin
 Eng^o Civil - CREA 27.765-D/PE
 Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
 FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Áereo

CISCEA



CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

DISCRIMINAÇÃO

PÁGINA:

DATA: 26/01/2024

ITEM	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL CIBDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
03.03.100.003	kg	362,24	25,82	20,97	11.314,37	0,011521%	98,319293%	SEGMENTO C - 10%
03.01.343.003	m³	14,68	629,55	20,97	11.179,80	0,011384%	98,330677%	SEGMENTO C - 10%
06.18.400.11	un	80,00	115,12	20,97	11.140,85	0,011344%	98,342021%	SEGMENTO C - 10%
06.01.202.003.01	m	142,00	63,96	20,97	10.986,88	0,011187%	98,353208%	SEGMENTO C - 10%
03.01.731.002	m²	96,90	93,66	20,97	10.978,82	0,011179%	98,364387%	SEGMENTO C - 10%
06.13.059.04	un	384,00	23,41	20,97	10.874,53	0,011073%	98,375460%	SEGMENTO C - 10%
06.13.061.01	un	384,00	23,41	20,97	10.874,53	0,011073%	98,386533%	SEGMENTO C - 10%
07.02.700.003	ps	520,00	17,23	20,97	10.838,43	0,011036%	98,397569%	SEGMENTO C - 10%
05.01.516.019	un	72,00	123,50	20,97	10.756,85	0,010953%	98,408522%	SEGMENTO C - 10%
06.01.339.048	un	1.160,00	7,60	20,97	10.664,72	0,010859%	98,419381%	SEGMENTO C - 10%
06.14.300.10	un	2.120,00	4,14	20,97	10.617,29	0,010811%	98,430192%	SEGMENTO C - 10%
06.01.337.041	un	136,00	64,33	20,97	10.583,52	0,010777%	98,440969%	SEGMENTO C - 10%
06.01.315.017	un	1.288,00	6,74	20,97	10.501,55	0,010693%	98,451662%	SEGMENTO C - 10%
04.01.521.001	m²	38,16	225,78	20,97	10.422,49	0,010613%	98,462275%	SEGMENTO C - 10%
03.01.512.008	kg	678,16	12,60	20,97	10.336,66	0,010525%	98,472800%	SEGMENTO C - 10%
05.03.501.01	m	57,00	149,65	20,97	10.318,80	0,010507%	98,483307%	SEGMENTO C - 10%
06.18.400.20	un	300,00	28,16	20,97	10.219,55	0,010406%	98,493713%	SEGMENTO C - 10%
03.01.342.004	kg	570,00	14,72	20,97	10.149,87	0,010335%	98,504048%	SEGMENTO C - 10%
06.01.315.004	un	1.236,00	6,78	20,97	10.137,38	0,010322%	98,514370%	SEGMENTO C - 10%
07.07.110.011	un	40,00	208,18	20,97	10.073,41	0,010257%	98,524627%	SEGMENTO C - 10%
06.01.506.001.01	un	62,00	133,60	20,97	10.020,19	0,010203%	98,534830%	SEGMENTO C - 10%
05.02.305.020	un	384,00	21,53	20,97	10.001,22	0,010184%	98,545014%	SEGMENTO C - 10%
06.01.404.002	un	264,00	31,06	20,97	9.919,35	0,010100%	98,555114%	SEGMENTO C - 10%
06.12.001.05	un	8,00	1.022,90	20,97	9.899,22	0,010080%	98,565194%	SEGMENTO C - 10%
03.01.513.003	m³	12,97	629,55	20,97	9.877,52	0,010058%	98,575252%	SEGMENTO C - 10%

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Burle de Lencastre
Engº Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br

660



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE SERVIÇOS

SITIO/LOCAL: RECIFE (PE)

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

PÁGINA:

DATA: 26/01/2024

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL CIBDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
06.01.401.019.01	Luminária LED, fechada para áreas externas com um módulos, 100W/220V - 6000K, Ø 48,3 a 60,3mm (para fixação em braço)	un	18,00	445,54	20,97	9.701,46	0,009878%	98,585130%	SEGMENTO C - 10%
06.01.341.012	Luva para eletroduto de PVC, Roscável, Rosca BSP, 1/2 polegadas.	un	500,00	15,78	20,97	9.544,53	0,009719%	98,594849%	SEGMENTO C - 10%
03.10.401.03	03 Branco de duto - tipo 4A-Envelopado	m	27,00	291,36	20,97	9.516,37	0,009690%	98,604539%	SEGMENTO C - 10%
01.03.502.01	PROJETO EXECUTIVO - Fundação e Estrutura - documento A0	un	2,00	3.926,19	20,97	9.499,02	0,009672%	98,614211%	SEGMENTO C - 10%
01.03.507.03	PROJETO EXECUTIVO DE MECÂNICA E CLIMATIZAÇÃO - documento A1	un	4,00	1.963,08	20,97	9.498,95	0,009672%	98,623883%	SEGMENTO C - 10%
04.06.202.01	LBO - Linha de bordo	m²	137,47	56,98	20,97	9.475,63	0,009648%	98,633531%	SEGMENTO C - 10%
05.04.301.002	Tubo PVC Série Normal DN 50mm - coluna	m	538,32	14,41	20,97	9.383,87	0,009555%	98,643086%	SEGMENTO C - 10%
06.01.308.001	Disjuntor termomagnético, 10A, curva C, tipo DIN, monopolar, 220V	un	564,00	13,68	20,97	9.333,46	0,009504%	98,652590%	SEGMENTO C - 10%
06.01.304.011	Eletroduto de PVC rígido, 1 polegada, antichama, roscável, rosca BSP, conforme NBR-15465, instalado na parede	m	434,12	17,68	20,97	9.284,74	0,009454%	98,662044%	SEGMENTO C - 10%
06.01.502.002.01.02	Conector à compressão irreversível, entre cabo de cobre e haste de aterramento para cabo #50 mm² - vergalhão CA-25 (re-bar) Ø8mm	un	108,00	70,60	20,97	9.223,72	0,009392%	98,671436%	SEGMENTO C - 10%
03.01.430.001	Atrassamento mecânico de estaca de concreto armado	un	400,00	19,05	20,97	9.217,91	0,009386%	98,680822%	SEGMENTO C - 10%
04.01.230.011	PD1 - PORTA EM PAINEL "S" DE ABRIR, 1 FOLHA, 60x80cm - COR BRANCA	un	12,00	634,85	20,97	9.215,74	0,009384%	98,690206%	SEGMENTO C - 10%
06.14.100.05	Licença de software para operação remota total da central SDAI, via SMS.	un	16,00	474,18	20,97	9.177,85	0,009345%	98,699551%	SEGMENTO C - 10%
08.01.527.025	Registro de gaveta bruto com canopia 2'12"	un	24,00	313,83	20,97	9.111,36	0,009278%	98,708829%	SEGMENTO C - 10%
06.11.368.02	Perfildado perfurado 36x38mm, vara 3m.	un	240,00	31,31	20,97	9.090,17	0,009256%	98,718085%	SEGMENTO C - 10%
06.01.401.007	Luminária arandela, tipo tartaruga, à prova de tempo, IP-54, difusor em vidro transparente fixado e soquete E-27	un	72,00	103,85	20,97	9.045,17	0,009210%	98,727295%	SEGMENTO C - 10%
06.01.206.01	Chave corta-circuito fusível de distribuição - revestimento polimérico, classe 15kV / 300A - elo 25k	un	12,00	619,62	20,97	8.994,65	0,009159%	98,736454%	SEGMENTO C - 10%
03.02.121.002	Fôrma para viga em chapa de madeira plastificada, incluindo fabricação, montagem, desmontagem e escoramento	m²	71,98	103,03	20,97	8.971,26	0,009135%	98,746589%	SEGMENTO C - 10%
05.01.516.024	Registro de gaveta bruto com canopia 2'	un	47,00	157,03	20,97	8.928,08	0,009091%	98,754680%	SEGMENTO C - 10%
06.11.408.22	T Horizontal 90° A = 200 x B = 50mm	un	64,00	115,13	20,97	8.913,46	0,009076%	98,763756%	SEGMENTO C - 10%
03.02.111.002	Fôrma para pilar em chapa de madeira plastificada, incluindo fabricação, montagem, desmontagem e escoramento	m²	115,01	63,81	20,97	8.877,73	0,009040%	98,772796%	SEGMENTO C - 10%
04.04.301.02	Arvore-Samambaia	un	63,00	114,55	20,97	8.729,98	0,008889%	98,781685%	SEGMENTO C - 10%
06.01.404.014	02 módulos de Tomada média 2P+T (20A/250V), montadas em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e placa.	un	128,00	55,85	20,97	8.647,90	0,008806%	98,790491%	SEGMENTO C - 10%
06.19.504	Divisor 1x2, digital, -55dB	m	400,00	17,85	20,97	8.637,26	0,008795%	98,799286%	SEGMENTO C - 10%
04.03.104.013	BA1 - Balcão em MDF padrão industrial revestidos externamente com laminado melamínico cor padrão madeira (freijó) externamente e laminado melamínico cor branco brilhante internamente. Tampos em granito cinza andorinha. Dimensões conforme projeto. Concreto usinado, fck = 30 MPa, para concretagem de pilar, incluindo fornecimento de material, bombeamento, lançamento, adensamento e acabamento	un	4,00	1.781,77	20,97	8.621,63	0,008779%	98,808065%	SEGMENTO C - 10%
03.02.113.003		m²	11,54	616,59	20,97	8.607,56	0,008765%	98,816830%	SEGMENTO C - 10%
05.04.301.001	Tubo PVC Série Normal DN 40mm - coluna	m	333,92	21,14	20,97	8.539,36	0,008695%	98,825525%	SEGMENTO C - 10%

CINZEL ENGENHARIA LULA

Lúcia Helena Bule de Lóiol
Engº Civil - CREA 27.753-D/P
Resp. Técnica

799



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)		CURVA ABC DE SERVIÇOS									
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I		DISCRIMINAÇÃO									
ITEM	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	PÁGINA:		
									DATA: 26/01/2024		
06.01.404.011	un	128,00	55,02	20,97	8.519,38	0,008675%	98,834200%	SEGMENTO C - 10%			
06.19.400.19	un	128,00	53,29	20,97	8.251,51	0,008402%	98,842602%	SEGMENTO C - 10%			
03.01.733.003	m²	10,81	629,55	20,97	8.232,54	0,008383%	98,850985%	SEGMENTO C - 10%			
05.01.209.003	un	396,00	17,14	20,97	8.210,77	0,008361%	98,859346%	SEGMENTO C - 10%			
06.01.101.001.01	m	670,00	10,09	20,97	8.177,93	0,008327%	98,867673%	SEGMENTO C - 10%			
04.01.240.002	m²	7,16	942,72	20,97	8.165,32	0,008314%	98,875987%	SEGMENTO C - 10%			
05.03.301.003	m	138,16	48,68	20,97	8.135,99	0,008284%	98,884271%	SEGMENTO C - 10%			
06.01.304.022	m	337,44	19,84	20,97	8.098,71	0,008246%	98,892517%	SEGMENTO C - 10%			
07.02.307.007	m	2.400,00	2,73	20,97	7.925,95	0,008071%	98,900588%	SEGMENTO C - 10%			
01.07.400.02	h	40,00	163,48	20,97	7.910,47	0,008055%	98,908643%	SEGMENTO C - 10%			
01.07.400.05	h	40,00	163,48	20,97	7.910,47	0,008055%	98,916698%	SEGMENTO C - 10%			
05.04.306.002	h	40,00	163,48	20,97	7.910,47	0,008055%	98,924753%	SEGMENTO C - 10%			
04.01.240.001	un	256,00	25,26	20,97	7.822,60	0,007965%	98,932718%	SEGMENTO C - 10%			
07.02.403.002	m²	6,72	945,65	20,97	7.687,36	0,007828%	98,940546%	SEGMENTO C - 10%			
07.02.403.005	ps	512,00	12,11	20,97	7.500,53	0,007637%	98,948183%	SEGMENTO C - 10%			
06.16.200.08	ps	512,00	12,11	20,97	7.500,53	0,007637%	98,956820%	SEGMENTO C - 10%			
03.01.512.001	un	24,00	256,76	20,97	7.454,46	0,007590%	98,963410%	SEGMENTO C - 10%			
08.01.521.001	kg	319,60	19,01	20,97	7.349,65	0,007484%	98,970894%	SEGMENTO C - 10%			
03.01.732.003	kg	363,00	16,51	20,97	7.249,89	0,007382%	98,985729%	SEGMENTO C - 10%			
05.01.512.005	un.	16,00	374,18	20,97	7.242,33	0,007374%	98,993103%	SEGMENTO C - 10%			
06.10.101.02	m²	93,60	63,84	20,97	7.228,47	0,007360%	99,000463%	SEGMENTO C - 10%			
06.12.001.07	un	8,00	741,18	20,97	7.172,84	0,007304%	99,007767%	SEGMENTO C - 10%			
04.01.830.003	m	10,00	592,62	20,97	7.168,92	0,007300%	99,015067%	SEGMENTO C - 10%			
01.07.400.03	h	36,00	163,48	20,97	7.119,42	0,007249%	99,022316%	SEGMENTO C - 10%			
07.07.201.006	m	15,35	381,81	20,97	7.089,79	0,007219%	99,029535%	SEGMENTO C - 10%			
06.01.341.011	un	448,00	12,83	20,97	6.953,16	0,007080%	99,036615%	SEGMENTO C - 10%			
07.07.101.008	m	35,20	161,55	20,97	6.879,03	0,007005%	99,043620%	SEGMENTO C - 10%			

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burt de Lóio
Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

662



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SITIO/LOCAL: RECIFE (PE)

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

PÁGINA:

DATA: 26/01/2024

ITEM	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
06.01.204.01	un	18,00	315,26	20,97	6.864,66	0,006990%	99,050610%	SEGMENTO C - 10%
06.12.001.12	un	160,00	35,44	20,97	6.859,48	0,006985%	99,057595%	SEGMENTO C - 10%
06.12.001.13	un	160,00	35,44	20,97	6.859,48	0,006985%	99,064580%	SEGMENTO C - 10%
06.12.001.14	un	160,00	35,44	20,97	6.859,48	0,006985%	99,071565%	SEGMENTO C - 10%
06.12.001.15	un	160,00	35,44	20,97	6.859,48	0,006985%	99,078550%	SEGMENTO C - 10%
03.01.341.001	m²	28,62	196,04	20,97	6.787,22	0,006911%	99,085461%	SEGMENTO C - 10%
06.14.300.16	un	808,00	6,89	20,97	6.734,55	0,006857%	99,092318%	SEGMENTO C - 10%
04.01.702.010	m	34,92	158,00	20,97	6.674,35	0,006796%	99,099114%	SEGMENTO C - 10%
05.01.209.013	un	320,00	17,22	20,97	6.665,93	0,006788%	99,105902%	SEGMENTO C - 10%
04.01.230.008	un	4,00	1.349,83	20,97	6.531,56	0,006651%	99,112553%	SEGMENTO C - 10%
04.02.102.002	un	136,00	39,41	20,97	6.483,70	0,006602%	99,119155%	SEGMENTO C - 10%
06.01.205.01	un	3,00	1.780,92	20,97	6.463,14	0,006581%	99,125736%	SEGMENTO C - 10%
06.01.341.003	un	528,00	10,01	20,97	6.393,60	0,006510%	99,132246%	SEGMENTO C - 10%
07.07.207.008	un	4,00	1.314,21	20,97	6.359,20	0,006475%	99,138721%	SEGMENTO C - 10%
01.03.102	un	1,00	5.170,40	20,97	6.294,63	0,006369%	99,145090%	SEGMENTO C - 10%
03.02.178.003	m²	8,14	629,55	20,97	6.199,15	0,006312%	99,151402%	SEGMENTO C - 10%
07.07.207.002	un	132,00	38,77	20,97	6.190,81	0,006304%	99,157706%	SEGMENTO C - 10%
06.01.502.001.01	un	204,00	25,08	20,97	6.189,21	0,006302%	99,164008%	SEGMENTO C - 10%
06.01.203.002.01	m	24,00	213,07	20,97	6.186,02	0,006299%	99,170307%	SEGMENTO C - 10%
05.01.207.019	un	399,00	12,69	20,97	6.125,09	0,006237%	99,176544%	SEGMENTO C - 10%
02.02.111.01	m²	99,81	55,43	20,97	6.089,14	0,006200%	99,182744%	SEGMENTO C - 10%
06.01.403.062	un	76,00	66,23	20,97	6.089,00	0,006200%	99,188944%	SEGMENTO C - 10%
05.03.301.004	m	132,40	37,95	20,97	6.078,23	0,006189%	99,195133%	SEGMENTO C - 10%
05.01.207.026	un	336,00	14,90	20,97	6.056,24	0,006167%	99,201300%	SEGMENTO C - 10%
06.01.305.020	m	1.556,68	3,21	20,97	6.044,80	0,006155%	99,207455%	SEGMENTO C - 10%
06.01.355.003	un	1.330,00	3,73	20,97	6.001,20	0,006111%	99,213566%	SEGMENTO C - 10%
05.02.305.002	un	512,00	9,63	20,97	5.964,50	0,006073%	99,219639%	SEGMENTO C - 10%
04.01.707.001	m	19,95	242,06	20,97	5.841,76	0,005948%	99,225587%	SEGMENTO C - 10%
06.19.400.09	un	8,00	599,92	20,97	5.805,79	0,005912%	99,231499%	SEGMENTO C - 10%
05.01.207.049	un	376,00	12,60	20,97	5.731,07	0,005836%	99,237335%	SEGMENTO C - 10%
06.16.300.07	un	168,00	28,16	20,97	5.722,95	0,005827%	99,243162%	SEGMENTO C - 10%

663

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burt de Lino
Eng. Civil - CREA 27.755-D/P

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SITIO/LOCAL: RECIFE (PE)

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL CIBDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	PÁGINA:	
										DATA: 26/01/2024	
06.01.302.003	Quadro de força e de comando de bombas, conforme projeto - QDF-B-ÁGUA POTÁVEL, fornecido completo	un	1,00	4.687,71	20,97	5.682,82	0,005786%	99,248948%	SEGMENTO C - 10%		
06.21.100.06	Licença Windows Station-Profissional, última versão; licença e atualizações perpétuas.	un	4,00	1.146,54	20,97	5.547,88	0,005649%	99,254597%	SEGMENTO C - 10%		
05.03.501.03	Tubos de concreto armado - D= 600 mm tipo CA2 (ABNT)	m	11,50	398,71	20,97	5.546,67	0,005648%	99,260245%	SEGMENTO C - 10%		
06.16.300.04	Curva 90° 3/4" em aço-carbono, galvanizado à quente, rosca paralela (BSP), raio standard	un	240,00	18,98	20,97	5.510,43	0,005611%	99,266856%	SEGMENTO C - 10%		
05.01.207.002	Joelho 45° Soldável 25mm, PVC Marrom	un	512,00	8,88	20,97	5.499,97	0,005600%	99,271456%	SEGMENTO C - 10%		
06.11.403.22	Curva Horizontal 90° A = 200 x B = 50mm	un	100,00	45,37	20,97	5.488,41	0,005589%	99,277045%	SEGMENTO C - 10%		
06.12.955.02	Conector de continuidade da blindagem, CBVT - Vinculação elétrica.	un	240,00	18,82	20,97	5.463,97	0,005564%	99,282609%	SEGMENTO C - 10%		
05.01.209.012	Tê de Redução Soldável 40x25mm, PVC Marrom	un	260,00	17,22	20,97	5.416,07	0,005515%	99,288124%	SEGMENTO C - 10%		
06.01.304.028	Eletroduto em PVC rígido, 1 polegada, amichama, roscaável, rosca BSP, conforme NBR-15465, instalado enterrado (ligação caixa PA externa a sala elétrica no térreo do prédio)	m	253,12	17,68	20,97	5.413,60	0,005512%	99,293636%	SEGMENTO C - 10%		
06.01.339.003	Curva para eletroduto rígido de PVC, Roscaável (rosca BSP, 90°, 1 polegada, instalada em foro	un	256,00	17,40	20,97	5.388,49	0,005487%	99,299123%	SEGMENTO C - 10%		
06.19.502	Antena log periódica digital 38 elementos; com kit de fixação em mastro de Ø 1", instalação externa; saída coaxial RG59	un	4,00	1.105,37	20,97	5.348,66	0,005446%	99,304569%	SEGMENTO C - 10%		
03.02.123.003	Concreto usinado, fck = 30 MPa, para concretagem de viga, incluindo fornecimento de material, bombeamento, lançamento, adensamento e acabamento	m³	7,14	617,02	20,97	5.329,36	0,005427%	99,309996%	SEGMENTO C - 10%		
06.01.502.002.01	Conector à compressão irreversível - cabo #50 mm² - haste Ø3/4"	un	62,00	70,60	20,97	5.295,10	0,005392%	99,315388%	SEGMENTO C - 10%		
08.01.203.021	Cotovelo 45° de ferro maleável galvanizado 2.1/2"	un	32,00	136,03	20,97	5.265,78	0,005362%	99,320750%	SEGMENTO C - 10%		
04.01.702.005	Soleira em granito Cinza Andoninha perfil 20,0x2cm	m	31,04	139,88	20,97	5.252,37	0,005348%	99,326098%	SEGMENTO C - 10%		
02.02.330	Carga, transporte, descarga e espalhamento de materiais provenientes da demolição (DMT 10km)	m³ km	1.250,60	3,45	20,97	5.219,34	0,005315%	99,331413%	SEGMENTO C - 10%		
04.01.124.003	Verga em concreto armado embutido em alvenaria de bloco canaletas 14x19cm	m	86,85	48,05	20,97	5.048,25	0,005140%	99,336563%	SEGMENTO C - 10%		
06.14.300.06	Caixa de passagem, sobrepôr, em alumínio sílico injetado, rosca paralela (BSP), com tampa aparafusada, Ø 3/4" - 4"x4" (quadrada).	un	140,00	29,77	20,97	5.041,79	0,005134%	99,341687%	SEGMENTO C - 10%		
08.01.206.009	Luva de ferro maleável galvanizado - 2.1/2"	un	40,00	103,99	20,97	5.031,87	0,005124%	99,346811%	SEGMENTO C - 10%		
06.01.221.002.01	Isolador tipo bastião polimérico - classe 15kV	un	27,00	153,32	20,97	5.007,72	0,005099%	99,351910%	SEGMENTO C - 10%		
05.01.207.022	Joelho 90° Soldável 75mm, PVC Marrom	un	40,00	102,85	20,97	4.976,71	0,005067%	99,356977%	SEGMENTO C - 10%		
06.01.308.003	Disjuntor termomagnético, 20A, curva C, tipo DIN, monopolar, 220V	un	256,00	15,57	20,97	4.821,77	0,004910%	99,361887%	SEGMENTO C - 10%		
06.14.300.15	Bucha em alumínio sílico, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto, Ø 3/4"	un	2.120,00	1,88	20,97	4.821,38	0,004909%	99,366796%	SEGMENTO C - 10%		
04.04.301.01	Pau-Cigarra	un	24,00	163,89	20,97	4.758,19	0,004845%	99,371641%	SEGMENTO C - 10%		
03.01.732.002	Armação de canaliza, Aço CA-50, diâmetro de 6.3 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	221,00	17,74	20,97	4.742,68	0,004829%	99,376470%	SEGMENTO C - 10%		
06.01.401.008	Luminária arandela 45° com grade, à prova de tempo, fabricada (corpo, alojamento e grade de proteção) em alumínio injetado, grau de proteção IP65, para uma lâmpada LED 12W - E-27, bulbo - 6500K	un	18,00	214,74	20,97	4.675,88	0,004761%	99,381231%	SEGMENTO C - 10%		
06.01.505.001.01	Caixa de inspeção de aterramento - Ø30cm, h=40cm, cilíndrica sem fundo, com tampa de ferro	un	18,00	213,85	20,97	4.656,50	0,004741%	99,385972%	SEGMENTO C - 10%		

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Barros de Lóioi
Eng. Civil - CREA 27.788-D/P

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br

664



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA

CURVA ABC DE SERVIÇOS



SÍTILO/LOCAL: RECIFE (PE)

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

ITEM	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL CIBDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
05.03.305.011	un	32,00	120,16	20,97	4.651,44	0,004736%	99,390708%	SEGMENTO C - 10%
06.12.232.04	un	500,00	7,64	20,97	4.621,05	0,004705%	99,395413%	SEGMENTO C - 10%
06.19.400.06	un	44,00	85,73	20,97	4.563,13	0,004646%	99,400059%	SEGMENTO C - 10%
05.04.804.01	pc	16,00	235,43	20,97	4.556,79	0,004640%	99,404699%	SEGMENTO C - 10%
06.13.064	hh	160,00	23,41	20,97	4.531,05	0,004614%	99,409313%	SEGMENTO C - 10%
02.02.110.02	m²	13,92	268,56	20,97	4.522,29	0,004605%	99,413918%	SEGMENTO C - 10%
06.16.300.02	m	80,00	46,29	20,97	4.479,76	0,004561%	99,418479%	SEGMENTO C - 10%
06.01.401.011	un	24,00	152,47	20,97	4.426,63	0,004507%	99,422986%	SEGMENTO C - 10%
05.01.201.026	m	74,36	48,68	20,97	4.378,93	0,004459%	99,427445%	SEGMENTO C - 10%
05.01.207.020	un	172,00	21,00	20,97	4.369,44	0,004449%	99,431894%	SEGMENTO C - 10%
06.01.502.005.01	un	1.444,00	2,50	20,97	4.367,02	0,004447%	99,436341%	SEGMENTO C - 10%
05.01.209.011	un	196,00	18,01	20,97	4.270,19	0,004348%	99,440689%	SEGMENTO C - 10%
07.02.401.007	pc	104,00	33,46	20,97	4.209,56	0,004286%	99,444975%	SEGMENTO C - 10%
06.12.301.03	un	160,00	21,45	20,97	4.151,69	0,004227%	99,449202%	SEGMENTO C - 10%
06.18.103	un	8,00	428,06	20,97	4.142,59	0,004218%	99,453420%	SEGMENTO C - 10%
05.01.207.004	un	265,00	12,75	20,97	4.087,27	0,004162%	99,457582%	SEGMENTO C - 10%
06.18.516	m	920,00	3,67	20,97	4.084,43	0,004159%	99,461741%	SEGMENTO C - 10%
04.01.810.004	m	5,60	592,62	20,97	4.014,60	0,004088%	99,465829%	SEGMENTO C - 10%
06.14.300.21	un	480,00	6,89	20,97	4.000,72	0,004074%	99,469903%	SEGMENTO C - 10%
07.07.207.001	un	128,00	25,79	20,97	3.993,36	0,004068%	99,473969%	SEGMENTO C - 10%
06.01.403.049	un	132,00	24,91	20,97	3.977,64	0,004050%	99,478019%	SEGMENTO C - 10%
05.03.305.007	un	328,00	10,02	20,97	3.975,75	0,004048%	99,482067%	SEGMENTO C - 10%
06.01.340.023	un	272,00	11,85	20,97	3.899,11	0,003970%	99,486037%	SEGMENTO C - 10%
06.14.500.02	un	8,00	401,39	20,97	3.884,49	0,003955%	99,489992%	SEGMENTO C - 10%
06.18.510	un	8,00	401,39	20,97	3.884,49	0,003955%	99,493947%	SEGMENTO C - 10%
06.01.403.048	un	128,00	24,91	20,97	3.857,10	0,003927%	99,497874%	SEGMENTO C - 10%
06.12.232.03	un	100,00	31,43	20,97	3.802,09	0,003871%	99,501745%	SEGMENTO C - 10%
04.01.711.002	m	55,26	58,62	20,97	3.784,94	0,003854%	99,505599%	SEGMENTO C - 10%
05.02.310.003	un	256,00	12,13	20,97	3.756,46	0,003825%	99,509424%	SEGMENTO C - 10%

[Handwritten signature]

665

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lácia Helena Barte de Loiola
Eng.º Civil - CREA 27.783-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Atogados - Recife/PE - CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lacia.helena@cinzelenharia.com.br



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA

CURVA ABC DE SERVIÇOS



SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

PÁGINA:

DATA: 26/01/2024

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL CIBDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
06.01.403.051	Sensor de presença, bivoct automático (100 a 240 Vca - 50/60 Hz), montado em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida na parede. Inclui suporte e placa.	un	44,00	70,57	20,97	3.756,22	0,003825%	99,513249%	SEGMENTO C - 10%
06.01.208.015	Tê de Redução Soudável 50x25mm, PVC Marrom	un	160,00	19,33	20,97	3.741,36	0,003810%	99,517059%	SEGMENTO C - 10%
06.01.516.021	Registro de gaveta bruto com canopla 3"	un	8,00	380,81	20,97	3.685,33	0,003753%	99,520812%	SEGMENTO C - 10%
06.01.403.005	01 módulo de Interruptor simples (10A/250V) e 01 módulo de interruptor paralelo (10A/250V), montados em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e placa.	un	64,00	47,42	20,97	3.671,29	0,003738%	99,524550%	SEGMENTO C - 10%
06.18.101	Porteio coletivo de até 300 pontos, CPU integrada; suporte para 48 ramais; conexão a 2 fios por ramal; acionamento de fechadura eletromecânica por contato seco, máximo 60W, módulo fonte de alimentação AC 127/240V embarcada; teclado com 12 teclas, blindado, com backlight; viva voz tipo full duplex; 2 saídas para fechaduras; abertura de fechaduras por senha programáveis;	un	4,00	755,65	20,97	3.656,44	0,003723%	99,528273%	SEGMENTO C - 10%
06.01.338.066	Curva para eletroduto rígido de aço-carbono galvanizado, Roscável, rosca BSP, 45°, 1 polegada, instalada na parede	un	64,00	46,91	20,97	3.631,81	0,003698%	99,531971%	SEGMENTO C - 10%
06.10.202.01	Pedra britada limpa - n°2	m³	20,34	147,09	20,97	3.619,19	0,003685%	99,535656%	SEGMENTO C - 10%
06.16.200.09	Cabo HDMI 2.0, stream de vídeo em resolução 4k, 10m.	un	24,00	124,22	20,97	3.606,45	0,003672%	99,539328%	SEGMENTO C - 10%
06.16.300.08	Caixa de passagem 4"x 4", alumínio extrudado, com tampa, IP 66, sobrepôr.	un	100,00	29,77	20,97	3.601,28	0,003667%	99,542995%	SEGMENTO C - 10%
06.18.410	Tótem para controle de acesso e porteiros eletrônicos em aço carbono; pintura em resina epóxi de alta densidade cor preta ou cinza; medidas: Altura: 1,25 m, Largura frontal 0,15m, profundidade: 0,10m, compartimento traseiro com porta para abertura e chave para fechamento.	un	4,00	743,59	20,97	3.598,08	0,003664%	99,546659%	SEGMENTO C - 10%
06.11.408.12	T Horizontal 90° A = 100 x B = 50mm	un	48,00	61,58	20,97	3.575,68	0,003641%	99,550300%	SEGMENTO C - 10%
03.02.450.001	Selante elástico de silicone autonivelante para juntas de pavimentos, referência SIKKA Sikasil-728 SL ou similar.	m	61,70	47,86	20,97	3.572,20	0,003637%	99,553937%	SEGMENTO C - 10%
06.18.509	Bloco de engate rápido, tipo conexão 2/10	un	40,00	73,70	20,97	3.566,20	0,003631%	99,557568%	SEGMENTO C - 10%
06.19.400.08	Caixa Retangular 4x2, de embutir, Ø 3/4", com rosca paralela (BSP) e tampa aparafusada.	un	160,00	18,42	20,97	3.565,23	0,003630%	99,561198%	SEGMENTO C - 10%
06.01.222.001.01	Haste de aterramento de aço cobreado - Ø3/4"x2,4m	un	22,00	133,60	20,97	3.555,55	0,003620%	99,564818%	SEGMENTO C - 10%
02.02.110.01	Chitamento do muro (Vila existente)	m²	9,22	313,45	20,97	3.496,04	0,003560%	99,568378%	SEGMENTO C - 10%
08.01.510.006	Válvula de retenção vertical 2 1/2"	un	8,00	360,70	20,97	3.490,71	0,003554%	99,571932%	SEGMENTO C - 10%
05.01.508.001	MICROTOR COM SIFÃO INTEGRADO INCLUINDO ACABAMENTO VÁLVULA PARA MICROTOR COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO	un.	4,00	703,99	20,97	3.406,47	0,003469%	99,575401%	SEGMENTO C - 10%
06.01.221.001	Isolador de pino polimérico, com suporte/pino, classe 15kV	un	39,00	72,10	20,97	3.401,56	0,003464%	99,578865%	SEGMENTO C - 10%
06.11.333.05	Pino com rosca BSP, de ação direta 1/4" x 30mm x 20mm	un	1.440,00	1,94	20,97	3.379,42	0,003441%	99,582309%	SEGMENTO C - 10%
06.14.500.03	Condutor singelo cobre, 2,5 mm2, classe 750V, antichama, cor branca, rolo 100m.	un	8,00	346,12	20,97	3.349,61	0,003411%	99,585717%	SEGMENTO C - 10%
06.14.500.04	Condutor singelo cobre, 2,5 mm2, classe 750V, antichama, cor azul, rolo 100m.	un	8,00	346,12	20,97	3.349,61	0,003411%	99,589128%	SEGMENTO C - 10%
06.14.500.05	Condutor singelo cobre, 2,5 mm2, classe 750V, antichama, cor verde/amarelo, rolo 100m.	un	8,00	346,12	20,97	3.349,61	0,003411%	99,592539%	SEGMENTO C - 10%
06.18.511	Condutor singelo cobre, 2,5 mm2, classe 750V, antichama, cor branca, rolo 100m.	un	8,00	346,12	20,97	3.349,61	0,003411%	99,595950%	SEGMENTO C - 10%
06.18.512	Condutor singelo cobre, 2,5 mm2, classe 750V, antichama, cor azul, rolo 100m.	un	8,00	346,12	20,97	3.349,61	0,003411%	99,599361%	SEGMENTO C - 10%

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Buarde de Lotoi
Engª Civil - CREA 27.758-D/P

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Abogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

666



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABCDE SERVIÇOS

SÍTILOCAL: RECIFE (PE)

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE, PARA O APP NORDESTE I

ITEM	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL CIBDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
DISCRIMINAÇÃO								
07.07.206.008	un	4,00	676,22	20,97	3.272,09	0,003332%	99,602693%	SEGMENTO C - 10%
06.01.401.012	un	12,00	225,02	20,97	3.266,48	0,003326%	99,606019%	SEGMENTO C - 10%
04.01.807.002	un	4,00	672,74	20,97	3.255,25	0,003315%	99,609334%	SEGMENTO C - 10%
06.11.333.02	un	1.440,00	1,86	20,97	3.240,06	0,003299%	99,612633%	SEGMENTO C - 10%
04.06.205.05.02	m²	11,52	232,47	20,97	3.239,64	0,003299%	99,615932%	SEGMENTO C - 10%
06.01.315.013	m	112,40	23,77	20,97	3.232,01	0,003291%	99,619223%	SEGMENTO C - 10%
06.01.214.003.01	un	13,00	205,47	20,97	3.231,24	0,003290%	99,622513%	SEGMENTO C - 10%
06.19.507	un	1.440,00	1,85	20,97	3.222,64	0,003281%	99,625794%	SEGMENTO C - 10%
06.01.202.002.01	m	56,00	47,54	20,97	3.220,51	0,003279%	99,629073%	SEGMENTO C - 10%
08.01.511.001	ps	4,00	661,78	20,97	3.202,22	0,003261%	99,632334%	SEGMENTO C - 10%
06.10.103.01	m³	74,88	35,31	20,97	3.198,46	0,003257%	99,635591%	SEGMENTO C - 10%
04.06.205.03	m²	11,28	233,09	20,97	3.180,61	0,003239%	99,638830%	SEGMENTO C - 10%
06.01.230.017	un	39,00	67,02	20,97	3.161,89	0,003220%	99,642050%	SEGMENTO C - 10%
06.03.301.002	m	139,36	18,62	20,97	3.139,03	0,003196%	99,645246%	SEGMENTO C - 10%
06.19.400.25	un	620,00	4,14	20,97	3.105,06	0,003162%	99,648408%	SEGMENTO C - 10%
06.14.300.14	un	2.120,00	1,20	20,97	3.077,48	0,003134%	99,651542%	SEGMENTO C - 10%
06.01.401.019.02	un	4,00	632,47	20,97	3.060,40	0,003116%	99,654658%	SEGMENTO C - 10%
05.01.202.020	un	134,00	18,82	20,97	3.050,72	0,003106%	99,657764%	SEGMENTO C - 10%
06.19.400.07	un	32,00	77,59	20,97	3.003,54	0,003058%	99,660822%	SEGMENTO C - 10%
04.01.702.011	m	15,16	162,29	20,97	2.976,24	0,003031%	99,663853%	SEGMENTO C - 10%
05.03.114.004	ps	16,00	153,63	20,97	2.973,54	0,003028%	99,666881%	SEGMENTO C - 10%
04.01.702.005	m	16,44	145,19	20,97	2.887,46	0,002940%	99,669821%	SEGMENTO C - 10%
07.02.402.004	ps	128,00	18,62	20,97	2.883,15	0,002936%	99,672757%	SEGMENTO C - 10%
06.11.405.12	un	64,00	36,93	20,97	2.859,15	0,002911%	99,675668%	SEGMENTO C - 10%
06.01.502.004.01	un	80,00	29,37	20,97	2.842,31	0,002894%	99,678562%	SEGMENTO C - 10%
04.02.102.003	un	128,00	18,30	20,97	2.833,60	0,002885%	99,681447%	SEGMENTO C - 10%
05.04.306.011	un	160,00	14,32	20,97	2.771,66	0,002822%	99,684269%	SEGMENTO C - 10%
04.04.103.04	m3	15,30	146,79	20,97	2.716,85	0,002766%	99,687035%	SEGMENTO C - 10%
06.14.100.04	un	12,00	184,92	20,97	2.684,37	0,002733%	99,689768%	SEGMENTO C - 10%
06.01.305.024	m	248,00	8,92	20,97	2.676,05	0,002725%	99,692493%	SEGMENTO C - 10%
04.06.201.02	m²	38,65	56,98	20,97	2.664,09	0,002713%	99,695206%	SEGMENTO C - 10%
06.11.402.12	un	60,00	36,11	20,97	2.620,94	0,002669%	99,697875%	SEGMENTO C - 10%
04.01.230.005	un	4,00	541,18	20,97	2.618,66	0,002666%	99,700541%	SEGMENTO C - 10%

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Barde de Lencastre
Engª Civil - CREA 27.763-D/P
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Atogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br

667



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTILO/LOCAL: RECIFE (PE)

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

ITEM	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL CIBDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
DISCRIMINAÇÃO								
05.01.516.020	un	12,00	179,45	20,97	2.604,97	0,002652%	99,703193%	SEGMENTO C - 10%
06.01.405.001.01	un	26,00	82,45	20,97	2.593,23	0,002641%	99,705834%	SEGMENTO C - 10%
06.01.214.002.01	un	4,00	535,07	20,97	2.589,10	0,002636%	99,708470%	SEGMENTO C - 10%
06.01.306.007	un	136,00	15,60	20,97	2.566,50	0,002613%	99,711083%	SEGMENTO C - 10%
04.01.220.003	m²	3,36	629,22	20,97	2.557,52	0,002604%	99,713687%	SEGMENTO C - 10%
05.03.305.001	un	216,00	9,77	20,97	2.552,85	0,002599%	99,716286%	SEGMENTO C - 10%
04.06.101.02	un	5,00	421,15	20,97	2.547,33	0,002594%	99,718880%	SEGMENTO C - 10%
06.01.306.017	un	44,00	47,57	20,97	2.532,00	0,002578%	99,721458%	SEGMENTO C - 10%
04.06.205.01	m²	8,80	233,09	20,97	2.481,33	0,002527%	99,723985%	SEGMENTO C - 10%
06.19.501	un	4,00	508,46	20,97	2.460,34	0,002505%	99,726490%	SEGMENTO C - 10%
02.04.102	un	7,00	288,96	20,97	2.446,88	0,002492%	99,728982%	SEGMENTO C - 10%
06.19.400.23	un	160,00	12,63	20,97	2.444,56	0,002489%	99,731471%	SEGMENTO C - 10%
06.19.505	un	80,00	24,38	20,97	2.359,40	0,002402%	99,733873%	SEGMENTO C - 10%
05.01.523.004	un	4,00	473,45	20,97	2.290,93	0,002333%	99,736206%	SEGMENTO C - 10%
03.02.112.001	kg	121,40	15,58	20,97	2.288,04	0,002330%	99,738536%	SEGMENTO C - 10%
02.02.321.01	m²	8,28	228,11	20,97	2.284,82	0,002326%	99,740862%	SEGMENTO C - 10%
05.01.208.036	un	172,00	10,92	20,97	2.272,11	0,002314%	99,743176%	SEGMENTO C - 10%
05.01.204.004	un	128,00	14,30	20,97	2.214,23	0,002255%	99,745431%	SEGMENTO C - 10%
06.01.303.004	un	4,00	457,54	20,97	2.213,94	0,002254%	99,747685%	SEGMENTO C - 10%
05.01.527.005	un	8,00	227,76	20,97	2.204,17	0,002244%	99,749929%	SEGMENTO C - 10%
06.19.400.18	un	264,00	6,89	20,97	2.200,40	0,002241%	99,752170%	SEGMENTO C - 10%
06.01.339.051	un	184,00	9,84	20,97	2.190,23	0,002230%	99,754400%	SEGMENTO C - 10%
06.01.305.010	m	82,00	21,26	20,97	2.108,89	0,002147%	99,756647%	SEGMENTO C - 10%
05.01.209.016	un	72,00	24,17	20,97	2.105,17	0,002144%	99,758891%	SEGMENTO C - 10%
04.01.226.030	m²	5,76	299,49	20,97	2.086,81	0,002125%	99,760816%	SEGMENTO C - 10%
06.01.111.003.02	un	62,00	27,44	20,97	2.058,04	0,002098%	99,762912%	SEGMENTO C - 10%
06.01.315.018	un	63,00	26,75	20,97	2.038,65	0,002076%	99,764988%	SEGMENTO C - 10%
06.01.403.006	un	36,00	46,18	20,97	2.011,10	0,002048%	99,767036%	SEGMENTO C - 10%
04.01.810.009	un.	8,00	207,53	20,97	2.008,39	0,002045%	99,769081%	SEGMENTO C - 10%

CINZEL ENGENHARIA LTDA

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Alogatões-Recife/PE - CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1193 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br

Lúcia Helena Buarle de Lotoi
Eng. Civil - CREA 27.753-DF



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA

CURVA ABC DE SERVIÇOS



SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

ITEM	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI%	P. TOTAL CIBDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
DISCRIMINAÇÃO								
06.01.337.016	un	8,00	206,35	20,97	1.996,97	0,002033%	99,77114%	SEGMENTO C - 10%
06.01.337.025	un	8,00	206,35	20,97	1.996,97	0,002033%	99,773147%	SEGMENTO C - 10%
04.06.205.04	m²	7,00	233,09	20,97	1.973,78	0,002010%	99,775157%	SEGMENTO C - 10%
05.04.302.004	un	48,00	33,81	20,97	1.963,20	0,001999%	99,777156%	SEGMENTO C - 10%
04.01.711.004	m	28,64	56,62	20,97	1.961,65	0,001997%	99,779153%	SEGMENTO C - 10%
07.02.304.005	m	160,00	10,13	20,97	1.960,68	0,001996%	99,781149%	SEGMENTO C - 10%
06.01.109.003	un	4,00	404,44	20,97	1.957,00	0,001993%	99,783142%	SEGMENTO C - 10%
05.03.306.011	un	112,00	14,32	20,97	1.940,17	0,001976%	99,785118%	SEGMENTO C - 10%
05.03.306.001	un	112,00	14,21	20,97	1.925,26	0,001960%	99,787078%	SEGMENTO C - 10%
04.01.810.008	un	16,00	98,77	20,97	1.911,71	0,001947%	99,789025%	SEGMENTO C - 10%
06.01.206.03	un	3,00	520,66	20,97	1.889,53	0,001924%	99,790949%	SEGMENTO C - 10%
06.01.230.016	un	10,00	155,99	20,97	1.887,01	0,001921%	99,792870%	SEGMENTO C - 10%
06.01.337.012	un	44,00	35,14	20,97	1.870,39	0,001905%	99,794775%	SEGMENTO C - 10%
05.03.309.006	un	16,00	96,13	20,97	1.860,62	0,001895%	99,796670%	SEGMENTO C - 10%
06.01.340.028	un	129,00	11,85	20,97	1.849,21	0,001883%	99,798553%	SEGMENTO C - 10%
06.01.510.005.02	un	18,00	84,90	20,97	1.848,66	0,001882%	99,800435%	SEGMENTO C - 10%
06.01.306.006	un	40,00	37,88	20,97	1.832,94	0,001866%	99,802301%	SEGMENTO C - 10%
04.06.102.01	un	2,00	755,33	20,97	1.827,45	0,001861%	99,804162%	SEGMENTO C - 10%
06.16.300.08	un	800,00	1,88	20,97	1.819,39	0,001853%	99,806015%	SEGMENTO C - 10%
06.01.341.015	un	48,00	31,10	20,97	1.805,84	0,001839%	99,807854%	SEGMENTO C - 10%
06.01.315.011	un	2.816,00	0,53	20,97	1.805,45	0,001838%	99,809692%	SEGMENTO C - 10%
06.01.509.001.01	un	4,00	369,36	20,97	1.787,26	0,001820%	99,811512%	SEGMENTO C - 10%
04.01.807.003	un	4,00	368,09	20,97	1.781,11	0,001814%	99,813326%	SEGMENTO C - 10%
04.06.103.02	un	4,00	365,21	20,97	1.767,18	0,001799%	99,815125%	SEGMENTO C - 10%
06.01.337.029	un	39,00	37,23	20,97	1.756,45	0,001789%	99,816913%	SEGMENTO C - 10%
05.01.203.001	un	256,00	5,67	20,97	1.755,90	0,001788%	99,818701%	SEGMENTO C - 10%
06.01.214.006	un	29,00	49,78	20,97	1.746,35	0,001778%	99,820479%	SEGMENTO C - 10%
05.01.201.025	m	48,20	29,86	20,97	1.741,06	0,001773%	99,822252%	SEGMENTO C - 10%
05.01.208.029	un	128,00	11,07	20,97	1.714,10	0,001745%	99,823997%	SEGMENTO C - 10%
06.01.341.019	un	112,00	12,40	20,97	1.680,03	0,001711%	99,825708%	SEGMENTO C - 10%
05.03.305.009	un	56,00	24,69	20,97	1.672,58	0,001703%	99,827411%	SEGMENTO C - 10%
07.07.206.006	un	128,00	10,79	20,97	1.670,74	0,001701%	99,829112%	SEGMENTO C - 10%

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Bure de Lotaie
Eng Civil - CREA 21.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE - CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTILO/LOCAL: RECIFE (PE)

OBRA: IMPLANTAR ENR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

ITEM	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
06.12.108.01	un	8,00	172,24	20,97	1.666,87	0,001697%	99,830809%	SEGMENTO C - 10%
06.01.339.049	un	160,00	8,53	20,97	1.651,00	0,001681%	99,832490%	SEGMENTO C - 10%
05.04.316.003	un	48,00	28,42	20,97	1.650,22	0,001680%	99,834170%	SEGMENTO C - 10%
06.01.337.021	un	33,00	41,05	20,97	1.638,72	0,001669%	99,835839%	SEGMENTO C - 10%
06.18.400.16	un	720,00	1,88	20,97	1.637,45	0,001667%	99,837506%	SEGMENTO C - 10%
07.07.206.017	un	2,00	676,22	20,97	1.636,05	0,001666%	99,839172%	SEGMENTO C - 10%
06.01.339.015	un	24,00	55,89	20,97	1.622,64	0,001652%	99,840824%	SEGMENTO C - 10%
06.01.303.006	un	4,00	329,99	20,97	1.596,76	0,001626%	99,842450%	SEGMENTO C - 10%
07.02.403.004	pc	108,00	12,11	20,97	1.582,14	0,001611%	99,844061%	SEGMENTO C - 10%
05.01.201.084	m	31,72	40,74	20,97	1.563,26	0,001592%	99,845653%	SEGMENTO C - 10%
06.01.110.001.01	un	32,00	40,31	20,97	1.560,42	0,001589%	99,847242%	SEGMENTO C - 10%
04.01.710.003	m	2,15	598,46	20,97	1.556,51	0,001585%	99,848827%	SEGMENTO C - 10%
05.01.209.004	un	69,00	18,61	20,97	1.553,36	0,001582%	99,850409%	SEGMENTO C - 10%
03.02.111.001	m²	20,07	63,81	20,97	1.549,22	0,001577%	99,851986%	SEGMENTO C - 10%
06.01.225.006.01	un	15,00	82,82	20,97	1.502,81	0,001530%	99,853516%	SEGMENTO C - 10%
04.01.810.010	un	12,00	102,80	20,97	1.492,29	0,001520%	99,855036%	SEGMENTO C - 10%
04.01.804.001	un.	4,00	307,76	20,97	1.488,19	0,001516%	99,856552%	SEGMENTO C - 10%
07.02.700.004	m	28,00	43,82	20,97	1.477,48	0,001504%	99,858056%	SEGMENTO C - 10%
06.01.304.015	m	31,00	39,16	20,97	1.468,53	0,001496%	99,859551%	SEGMENTO C - 10%
07.02.403.006	pc	100,00	12,11	20,97	1.464,95	0,001492%	99,861043%	SEGMENTO C - 10%
06.01.337.038	un	36,00	33,37	20,97	1.453,24	0,001480%	99,862523%	SEGMENTO C - 10%
05.01.202.019	un	120,00	9,95	20,97	1.444,38	0,001471%	99,863994%	SEGMENTO C - 10%
06.01.230.012.01	un	90,00	13,23	20,97	1.440,39	0,001467%	99,865461%	SEGMENTO C - 10%
04.01.810.011	un	12,00	99,16	20,97	1.439,45	0,001466%	99,866927%	SEGMENTO C - 10%
08.01.210.007	m	7,36	161,55	20,97	1.438,34	0,001465%	99,868392%	SEGMENTO C - 10%
06.18.400.17	un	120,00	9,78	20,97	1.419,70	0,001446%	99,869838%	SEGMENTO C - 10%
06.18.513	un	1.360,00	0,86	20,97	1.414,87	0,001441%	99,871279%	SEGMENTO C - 10%
06.18.514	un	1.360,00	0,86	20,97	1.414,87	0,001441%	99,872720%	SEGMENTO C - 10%
05.01.203.005	un	72,00	15,84	20,97	1.379,64	0,001405%	99,874125%	SEGMENTO C - 10%
06.12.179.03	un	8,00	139,82	20,97	1.353,12	0,001378%	99,875503%	SEGMENTO C - 10%

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Barão de Lottol
Eng. Civil - CREA 47.783-DR/PE

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Alogados-Recife/PE-CEP: 50.860-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

[Handwritten signature]

670



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)		CURVA ABC DE SERVIÇOS									
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I		DISCRIMINAÇÃO									
ITEM	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL CIBDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	PAGINA:		
										DATA: 26/01/2024	
06.01.305.030	m	24,00	45,94	20,97	1.333,77	0,001358%	99,876861%	SEGMENTO C - 10%			
04.06.103.01	un	1,00	1.077,08	20,97	1.302,94	0,001327%	99,878188%	SEGMENTO C - 10%			
06.01.308.333	un	12,00	89,63	20,97	1.301,10	0,001325%	99,879513%	SEGMENTO C - 10%			
08.01.509.002	un	4,00	268,63	20,97	1.299,85	0,001324%	99,880837%	SEGMENTO C - 10%			
06.01.226.01	un	5,00	213,85	20,97	1.293,47	0,001317%	99,882154%	SEGMENTO C - 10%			
04.06.101.01	un	5,00	210,58	20,97	1.273,69	0,001297%	99,883451%	SEGMENTO C - 10%			
06.01.230.010	un	38,00	27,47	20,97	1.262,76	0,001286%	99,884737%	SEGMENTO C - 10%			
06.01.225.005.01	un	42,00	24,57	20,97	1.248,34	0,001271%	99,886008%	SEGMENTO C - 10%			
05.02.302.003	un	96,00	10,67	20,97	1.239,12	0,001262%	99,887270%	SEGMENTO C - 10%			
05.04.306.012	un	36,00	27,83	20,97	1.211,97	0,001234%	99,888504%	SEGMENTO C - 10%			
06.16.300.03	un	240,00	4,14	20,97	1.201,96	0,001224%	99,889728%	SEGMENTO C - 10%			
05.01.501.002	un	4,00	244,97	20,97	1.185,36	0,001207%	99,890935%	SEGMENTO C - 10%			
06.19.400.15	un	120,00	8,07	20,97	1.171,47	0,001193%	99,892128%	SEGMENTO C - 10%			
06.16.300.05	un	800,00	1,20	20,97	1.161,31	0,001182%	99,893310%	SEGMENTO C - 10%			
08.01.203.008	un	12,00	79,77	20,97	1.157,97	0,001179%	99,894489%	SEGMENTO C - 10%			
05.01.209.020	un	16,00	59,76	20,97	1.156,67	0,001178%	99,895667%	SEGMENTO C - 10%			
05.01.207.005	un	59,00	16,18	20,97	1.154,80	0,001176%	99,896843%	SEGMENTO C - 10%			
06.01.203.004.03	un	16,00	59,00	20,97	1.141,96	0,001163%	99,898006%	SEGMENTO C - 10%			
05.04.302.003	un	48,00	19,39	20,97	1.125,89	0,001146%	99,899152%	SEGMENTO C - 10%			
06.01.337.030	un	19,00	48,20	20,97	1.107,84	0,001128%	99,900280%	SEGMENTO C - 10%			
06.01.401.013	un	4,00	225,02	20,97	1.088,83	0,001109%	99,901389%	SEGMENTO C - 10%			
04.06.205.02	m²	3,76	233,09	20,97	1.060,20	0,001080%	99,902469%	SEGMENTO C - 10%			
08.01.520.01	un	4,00	218,89	20,97	1.059,16	0,001078%	99,903547%	SEGMENTO C - 10%			
06.01.304.019	m	46,36	18,66	20,97	1.046,48	0,001066%	99,904613%	SEGMENTO C - 10%			
06.19.400.14	un	720,00	1,20	20,97	1.045,18	0,001064%	99,905677%	SEGMENTO C - 10%			
06.14.500.07	un	1.000,00	0,86	20,97	1.040,34	0,001059%	99,906736%	SEGMENTO C - 10%			
05.03.306.016	un	8,00	107,17	20,97	1.037,15	0,001056%	99,907792%	SEGMENTO C - 10%			
05.01.516.022	un	5,00	169,46	20,97	1.024,98	0,001044%	99,908836%	SEGMENTO C - 10%			
06.01.304.031	m	29,88	27,95	20,97	1.010,28	0,001029%	99,909865%	SEGMENTO C - 10%			
06.01.305.006	m	56,00	14,88	20,97	1.008,02	0,001026%	99,910891%	SEGMENTO C - 10%			
05.04.803.011	pç	16,00	51,95	20,97	1.005,50	0,001024%	99,911915%	SEGMENTO C - 10%			

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Burch de Leal
Eng. Civil - CREA 27.753-D/PF

CINZEL Engenharia Ltda - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br

671



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

PÁGINA:
DATA: 26/01/2024

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL CIBDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
06.01.201.001.04	Terminal de compressão em cobre - Unipolar #185mm²	un	32,00	25,46	20,97	985,57	0,001004%	99,912919%	SEGMENTO C - 10%
06.01.201.002.01	Joelho 90° Soldável 60mm, PVC Marrom	un	20,00	40,59	20,97	982,03	0,001000%	99,913919%	SEGMENTO C - 10%
06.03.306.017	Tê 50 x 50mm, Esgoto Série Normal	un	32,00	25,26	20,97	977,82	0,000996%	99,914915%	SEGMENTO C - 10%
06.10.101.04	Escavação manual - Vales: Dimensões: C=70m x L=0,3m x P=0,6m (entorno do prédio)	m²	12,60	63,84	20,97	973,06	0,000991%	99,915906%	SEGMENTO C - 10%
06.01.304.027	Eletroduto de PVC rígido, 3/4 polegadas, antichama, roscaável, rosca BSP, conforme NBR-15465, enterrado	m	67,80	11,78	20,97	966,17	0,000984%	99,916890%	SEGMENTO C - 10%
06.01.209.006	Tê Soldável 60mm, PVC Marrom	un	17,00	46,60	20,97	958,32	0,000976%	99,917866%	SEGMENTO C - 10%
06.01.203.003.03	Curva 90° em PVC rígido antichama - Ø4" (enterrada)	un	8,00	98,55	20,97	953,73	0,000971%	99,918837%	SEGMENTO C - 10%
06.01.209.005	Tê Soldável 50mm, PVC Marrom	un	32,00	24,49	20,97	948,02	0,000965%	99,919802%	SEGMENTO C - 10%
06.01.403.002	01 módulo de interruptor paralelo (10A/250V), montado em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. inclui suporte e placa.	un	24,00	32,27	20,97	936,89	0,000954%	99,920758%	SEGMENTO C - 10%
06.01.403.053	Sensor fotoelétrico (fotocélula), bivoit automático (100 a 240 Vca - 50/60 Hz), IP-67, com suporte para instalação na parede	un	13,00	59,04	20,97	928,47	0,000945%	99,921701%	SEGMENTO C - 10%
06.11.333.03	Arnela de lisa em aço galvanizado à quente, 1/4"	un	1.440,00	0,53	20,97	923,24	0,000940%	99,922641%	SEGMENTO C - 10%
06.11.333.04	Arnela de pressão em aço galvanizado à quente, 1/4"	un	1.440,00	0,53	20,97	923,24	0,000940%	99,923581%	SEGMENTO C - 10%
06.01.315.015	Abraçadeira tipo "U" com parafuso, para perfilado - 25mm	un	120,00	6,26	20,97	908,73	0,000925%	99,924506%	SEGMENTO C - 10%
06.01.230.008	Manilha sapatilha, em aço carbono galvanizado à quente	un	27,00	27,79	20,97	907,67	0,000924%	99,925430%	SEGMENTO C - 10%
06.01.225.002.03	Conector paralelo passante de pressão - entre cabo de alumínio #25mm² e cobre #2,5mm²	un	52,00	14,20	20,97	893,24	0,000910%	99,926340%	SEGMENTO C - 10%
06.01.202.015	Adaptador Soldável Curva com Bolsa e Rosca para Registro 32 x 1", PVC Marrom	un	136,00	5,41	20,97	890,05	0,000906%	99,927246%	SEGMENTO C - 10%
06.12.294.03	Cabo SFHD para interligações KVM - Servidores	un	8,00	89,64	20,97	867,50	0,000883%	99,928129%	SEGMENTO C - 10%
06.01.308.334	Disjuntor termomagnético, 25A, curva C, tipo DIN, tripolar, 380V	un	8,00	89,63	20,97	867,40	0,000883%	99,929012%	SEGMENTO C - 10%
06.03.305.010	Joelho 45° 100mm, Esgoto Série Normal	un	24,00	29,58	20,97	858,79	0,000874%	99,929886%	SEGMENTO C - 10%
06.01.339.004	Curva para eletroduto rígido de PVC, Roscaável, , rosca BSP, 90°, 1 polegada, instalada na parede	un	32,00	21,60	20,97	836,14	0,000851%	99,930737%	SEGMENTO C - 10%
06.04.306.014	Junção Simples 75 x 75mm, Esgoto Série Normal	un	16,00	43,18	20,97	835,76	0,000851%	99,931588%	SEGMENTO C - 10%
06.10.101.03	Escavação manual - Vales: Dimensões: C=12m x L=0,3m x P=0,6m (rede-poste)	m²	10,80	63,84	20,97	834,05	0,000849%	99,932437%	SEGMENTO C - 10%
04.06.205.06.04	Eslaciamento para tóss (12 vagas)	m²	2,96	232,47	20,97	832,41	0,000848%	99,933285%	SEGMENTO C - 10%
06.14.500.06	Terminal tipo lhos, isolado cor azul, para cabos 1,5 mm2	un	800,00	0,86	20,97	832,27	0,000847%	99,934132%	SEGMENTO C - 10%
06.03.301.052	TUBO DE PVC SÉRIE REFORÇADA PARA ÁGUAS PLUVIAIS DN100,00 mm - INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS	m	19,23	35,42	20,97	823,96	0,000839%	99,934971%	SEGMENTO C - 10%
06.01.340.022	Luva para eletroduto de aço-carbono galvanizado, roscaável, rosca BSP, 3/4 polegadas, instalada aparente em parede.	un	64,00	10,55	20,97	816,79	0,000832%	99,935803%	SEGMENTO C - 10%
06.01.402.008	Lâmpada Tubular LED 18, 1200mm, Bivolt, 18W, 1850lm, 6500K	un	20,00	33,52	20,97	810,98	0,000826%	99,936629%	SEGMENTO C - 10%
06.12.184.01	Parafuso philips M5 5x6	un	704,00	0,95	20,97	809,05	0,000824%	99,937453%	SEGMENTO C - 10%
06.12.184.02	Parafuso philips M5 5x12	un	704,00	0,95	20,97	809,05	0,000824%	99,938277%	SEGMENTO C - 10%
06.01.210.016	União Soldável 60mm, PVC Marrom	un	8,00	83,32	20,97	806,34	0,000821%	99,939098%	SEGMENTO C - 10%
06.11.333.06	Luva sextavada com rosca interna BSP, 1/4", em aço galvanizado à quente, comprimento corpo 20mm.	un	1.440,00	0,46	20,97	801,31	0,000816%	99,939914%	SEGMENTO C - 10%

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Barbe de Loroia
Engª Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Alogacões-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br

672



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE SERVIÇOS

SITIO/LOCAL: RECIFE (PE)

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

ITEM	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI%	P. TOTAL CIBDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
03.02.176.002	m ²	11,00	59,66	20,97	793,88	0,000808%	99,940722%	SEGMENTO C - 10%
05.01.201.083	m	25,57	25,47	20,97	787,84	0,000802%	99,941524%	SEGMENTO C - 10%
06.01.308.343	un	4,00	161,09	20,97	779,48	0,000794%	99,942318%	SEGMENTO C - 10%
05.01.202.022	un	16,00	39,56	20,97	765,69	0,000780%	99,943098%	SEGMENTO C - 10%
05.01.209.007	un	8,00	78,89	20,97	763,47	0,000777%	99,943875%	SEGMENTO C - 10%
06.01.503.001.01	un	20,00	29,56	20,97	715,17	0,000728%	99,944603%	SEGMENTO C - 10%
06.01.510.004.01	un	4,00	147,71	20,97	714,74	0,000728%	99,945331%	SEGMENTO C - 10%
08.01.204.005	un	8,00	69,80	20,97	675,50	0,000688%	99,946019%	SEGMENTO C - 10%
04.01.702.014	m	3,88	140,93	20,97	661,47	0,000674%	99,946693%	SEGMENTO C - 10%
06.14.300.20	un	80,00	6,83	20,97	660,98	0,000673%	99,947366%	SEGMENTO C - 10%
05.01.203.007	un	16,00	34,14	20,97	660,79	0,000673%	99,948039%	SEGMENTO C - 10%
06.01.355.005	un	96,00	5,66	20,97	657,30	0,000669%	99,948708%	SEGMENTO C - 10%
08.01.207.025	un	8,00	67,92	20,97	657,30	0,000669%	99,949377%	SEGMENTO C - 10%
06.01.315.002	un	84,00	6,44	20,97	654,40	0,000666%	99,950043%	SEGMENTO C - 10%
02.03.200.01	m	307,30	1,76	20,97	654,26	0,000666%	99,950709%	SEGMENTO C - 10%
06.01.501.001.01	un	4,00	132,69	20,97	642,06	0,000654%	99,951363%	SEGMENTO C - 10%
06.01.230.002.02	un	18,00	29,32	20,97	638,43	0,000650%	99,952013%	SEGMENTO C - 10%
05.01.516.010	un	8,00	65,82	20,97	636,98	0,000649%	99,952662%	SEGMENTO C - 10%
04.06.203.01	m ²	9,20	56,98	20,97	634,14	0,000646%	99,953308%	SEGMENTO C - 10%
06.01.308.337	un	4,00	124,56	20,97	602,72	0,000614%	99,953922%	SEGMENTO C - 10%
05.01.209.021	un	4,00	121,29	20,97	586,90	0,000598%	99,954520%	SEGMENTO C - 10%
06.01.337.020	un	15,00	32,29	20,97	585,92	0,000597%	99,955117%	SEGMENTO C - 10%
06.01.510.006.01	un	4,00	119,05	20,97	576,06	0,000587%	99,955704%	SEGMENTO C - 10%
06.01.341.017	un	8,00	59,00	20,97	570,98	0,000581%	99,956285%	SEGMENTO C - 10%
06.01.230.003.01	un	15,00	31,37	20,97	569,22	0,000580%	99,956865%	SEGMENTO C - 10%
06.01.404.074	un	17,00	27,59	20,97	567,39	0,000578%	99,957443%	SEGMENTO C - 10%
04.06.205.05.03	m ²	19,28	24,30	20,97	566,75	0,000577%	99,958020%	SEGMENTO C - 10%
05.01.207.050	un	20,00	22,88	20,97	553,56	0,000564%	99,958584%	SEGMENTO C - 10%
06.01.201.082	m	19,07	23,99	20,97	553,42	0,000564%	99,959148%	SEGMENTO C - 10%
06.01.304.017	m	6,20	73,00	20,97	547,51	0,000557%	99,959705%	SEGMENTO C - 10%
06.01.510.001.01	un	4,00	110,03	20,97	532,41	0,000542%	99,960247%	SEGMENTO C - 10%
06.01.111.001.01	un	32,00	13,70	20,97	530,33	0,000540%	99,960787%	SEGMENTO C - 10%
05.01.206.024	un	16,00	26,83	20,97	519,30	0,000529%	99,961316%	SEGMENTO C - 10%

CINZEL ENGENHARIA LTDA

CINZEL Engenharia Ltda. em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Alogados-Recife/PE-CEP: 50.860-000
 FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

Lúcia Helena Bente de Lóbal
 Eng. Civil - CREA 27.755-D/P
 Resp. Técnica



673



Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL CIBDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
07.07.206.015	Cotovelo 90° de Cobre 54 mm	un	2,00	211,69	20,97	512,16	0,000522%	99,961838%	SEGMENTO C - 10%
04.06.102.04	Piças - R-28 - Duplo semitudo de circulação	un	2,00	209,74	20,97	507,44	0,000517%	99,962355%	SEGMENTO C - 10%
06.01.203.001.02	Eletroduto em PVC rígido antichama - Ø2" (instalado em poste)	m	15,00	27,95	20,97	507,17	0,000516%	99,962871%	SEGMENTO C - 10%
06.01.225.004.01	Conector à compressão irreversível - cabo #60 mm² - cabo #60 mm² (paralelos)	un	12,00	34,62	20,97	502,56	0,000512%	99,963383%	SEGMENTO C - 10%
06.01.401.006	Luminária arandelada, tipo lanternagem, com borracha de vedação, grade frontal, difusor em vidro transparente fixado e soquete E-27	un	4,00	103,85	20,97	502,51	0,000512%	99,963895%	SEGMENTO C - 10%
04.06.102.02	Piças - R-19-2 - Velocidade máxima permitida	un	2,00	207,54	20,97	502,12	0,000511%	99,964406%	SEGMENTO C - 10%
04.06.205.05.01	Pictograma	m²	1,76	233,09	20,97	496,27	0,000505%	99,964911%	SEGMENTO C - 10%
06.01.203.005.01	Luva em aço carbono - Ø4" (instalado no poste)	un	8,00	51,10	20,97	494,53	0,000504%	99,965415%	SEGMENTO C - 10%
06.01.214.007.01	Suporte afastador horizontal em aço carbono - 675x300mm (15kV)	un	3,00	133,90	20,97	485,94	0,000495%	99,965910%	SEGMENTO C - 10%
06.01.339.017	Curva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, rosca BSP, 90°, 4 polegadas	un	4,00	98,55	20,97	476,86	0,000486%	99,966396%	SEGMENTO C - 10%
06.01.305.028	Cabo de cobre flexível isolado, 25mm², anti-chama, 0,6/1kV, para circuitos de distribuição	m	16,00	24,44	20,97	473,04	0,000482%	99,966878%	SEGMENTO C - 10%
06.01.225.001.01	Conector a compressão tipo "H" - #70 mm²	un	15,00	26,03	20,97	472,33	0,000481%	99,967359%	SEGMENTO C - 10%
06.01.341.037	Luva para eletroduto rígido de PVC, rosca BSP, 1 polegada, instalação enterrada (ligação caixa PA externa a sala elétrica no térreo do prédio)	un	26,00	14,68	20,97	461,72	0,000470%	99,967829%	SEGMENTO C - 10%
05.03.114.002	Rolo Hemisférico Ø100mm	pç	8,00	47,62	20,97	460,85	0,000469%	99,968298%	SEGMENTO C - 10%
06.12.172.02	Guia para cabos horizontal fechado 1U perfurado	un	16,00	23,76	20,97	459,88	0,000468%	99,968766%	SEGMENTO C - 10%
05.03.309.007	Bucha de Redução Longa 50x40mm, Esgoto Série Normal	un	32,00	11,79	20,97	456,40	0,000465%	99,969231%	SEGMENTO C - 10%
06.01.111.002.02	Parafuso de cabeça quadrada - rosca M16 x 2, comprimento 250mm	un	17,00	22,17	20,97	455,92	0,000464%	99,969695%	SEGMENTO C - 10%
05.01.516.008	Registro Estera VS Soldável - 32 mm	un	8,00	47,08	20,97	455,62	0,000464%	99,970159%	SEGMENTO C - 10%
08.01.208.009	Niplo duplo de ferro maleável galvanizado - 2.1/2"	un	4,00	92,39	20,97	447,06	0,000455%	99,970614%	SEGMENTO C - 10%
05.03.301.088	TIUBO DE PVC SÉRIE NORMAL PONTA BOLSA PARA ÁGUAS PLUVIAIS DN100,00 mm - INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS	m	10,22	35,42	20,97	437,90	0,000446%	99,971060%	SEGMENTO C - 10%
05.01.204.014	Cap Soldável 50mm, PVC Marrom	un	32,00	11,26	20,97	435,88	0,000444%	99,971504%	SEGMENTO C - 10%
06.01.304.032	Eletroduto flexível metálico, 3/4 polegadas, rosca BSP, antichama, instalado aparente	m	21,76	16,53	20,97	435,12	0,000443%	99,971947%	SEGMENTO C - 10%
05.10.103.03	Reaterro (p/ malha de terra e anéis de equalização) - CASA DE BOMBAS	m²	10,08	35,31	20,97	430,56	0,000439%	99,972385%	SEGMENTO C - 10%
05.03.503.01	Canaleia de ligação	un	4,00	87,47	20,97	423,25	0,000431%	99,972816%	SEGMENTO C - 10%
06.01.340.027	Luva para eletroduto rígido de aço-carbono galvanizado, Roscável, Rosca BSP, 3/4 polegadas, instalada na parede	un	33,00	10,55	20,97	421,16	0,000429%	99,973245%	SEGMENTO C - 10%
06.01.510.002.01	Suporte para sinalizador em mastro para fixação em ludo de Ø2"	un	4,00	86,83	20,97	420,15	0,000428%	99,973673%	SEGMENTO C - 10%
06.18.515	Terminal tipo ilhós, isolado cor branco, para cabos 2,5 mm²	un	400,00	0,86	20,97	416,14	0,000424%	99,974097%	SEGMENTO C - 10%
06.01.230.018.01	Arame de aço carbono galvanizado à quente - n° 12 BWG	kg	5,00	68,08	20,97	411,78	0,000419%	99,974516%	SEGMENTO C - 10%
06.01.304.008	Eletroduto de PVC rígido, 1 1/4 polegadas, antichama, rosca BSP, conforme NBR 15485, instalado em laje	m	18,96	17,76	20,97	407,34	0,000415%	99,974931%	SEGMENTO C - 10%
06.01.355.006	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre para cabo #50,0mm²	un	32,00	10,38	20,97	401,81	0,000409%	99,975340%	SEGMENTO C - 10%
05.01.207.007	Joelho 45° Soldável 75mm, PVC Marrom	un	4,00	81,84	20,97	396,01	0,000403%	99,975743%	SEGMENTO C - 10%
06.01.230.005	Gancho oitaval, em aço carbono galvanizado à quente, rosca M16	un	27,00	12,08	20,97	394,56	0,000402%	99,976145%	SEGMENTO C - 10%
05.01.206.025	Curva 90° Soldável 60mm, PVC Marrom	un	6,00	54,22	20,97	393,54	0,000401%	99,976546%	SEGMENTO C - 10%

CINZEL ENGENHARIA LTDA

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

Lúcia Helena Barre de Lóiol
Eng° Civil - CREA 27.758-DF
Resp. Técnica

674



Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

CISCEA

CURVA ABC DE SERVIÇOS



SITIO/LOCAL: RECIFE (PE)

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

PÁGINA:

DATA: 26/01/2024

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL CIBDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
06.01.225.002.08	Conector paralelo passante de pressão - para dois cabos de cobre nu #50mm²	un	19,00	16,72	20,97	384,30	0,000391%	99,976937%	SEGMENTO C - 10%
06.01.230.019.01	Massa a base de epóxi - pote de 1kg	un	2,00	156,37	20,97	378,32	0,000385%	99,977322%	SEGMENTO C - 10%
06.18.202	Caixa de passagem: 20x20cm, embutida no piso	un	4,00	77,59	20,97	375,44	0,000382%	99,977704%	SEGMENTO C - 10%
05.01.210.005	União Soldável 90mm, PVC Marrom	un	8,00	38,59	20,97	373,46	0,000380%	99,978084%	SEGMENTO C - 10%
06.10.103.02	Reatino (pl malha de terra e anéis de equalização) - REDE	m²	8,64	35,31	20,97	369,05	0,000376%	99,978460%	SEGMENTO C - 10%
06.01.355.004	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre para cabo #25,0mm²	un	64,00	4,76	20,97	368,52	0,000375%	99,978835%	SEGMENTO C - 10%
06.01.339.057	Curva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 45°, 3/4 polegadas, instalação enterrada	un	40,00	7,54	20,97	364,85	0,000372%	99,979207%	SEGMENTO C - 10%
06.01.337.031	Condutete de alumínio, tipo T, 1 1/2 polegadas, rosca BSP	un	4,00	75,27	20,97	364,22	0,000371%	99,979578%	SEGMENTO C - 10%
05.03.309.004	Redução Excêntrica 100x75mm, Esgoto Série Normal	un	8,00	37,55	20,97	363,39	0,000370%	99,979948%	SEGMENTO C - 10%
02.03.200.03	Ramo 1000 plato	m	170,00	1,76	20,97	361,94	0,000369%	99,980317%	SEGMENTO C - 10%
06.01.203.001.01	Eletroduto em PVC rígido antichama - Ø3/4" (instalado em poste)	m	30,00	9,90	20,97	359,28	0,000368%	99,980683%	SEGMENTO C - 10%
06.01.337.039	Condutete de alumínio, tipo C, 1 polegada, rosca BSP	un	8,00	36,70	20,97	355,17	0,000362%	99,981045%	SEGMENTO C - 10%
06.01.221.003	Isolador de rolana, para armação secundária, em porcelana vitrificada	un	3,00	7,66	20,97	352,12	0,000359%	99,981404%	SEGMENTO C - 10%
06.01.214.004.01	Braço tipo "L" - 340x245x200mm (15kV)	un	3,00	94,62	20,97	343,39	0,000350%	99,981754%	SEGMENTO C - 10%
06.01.207.022	Bucha de redução de ferro maleável galvanizado - 2.1/2"x1"	un	4,00	66,53	20,97	321,93	0,000328%	99,982082%	SEGMENTO C - 10%
03.02.177.002	Armação de base, Aço CA-50, diâmetro de 6.3 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	15,00	17,74	20,97	321,90	0,000328%	99,982410%	SEGMENTO C - 10%
04.06.201.01	LFO-1 - Linha simples contínua (cor amarela)	m²	4,66	56,98	20,97	321,21	0,000327%	99,982737%	SEGMENTO C - 10%
06.01.304.024	Eletroduto de PVC rígido, 1 1/2 polegadas, antichama, roscável, rosca BSP, conforme NBR-15465, instalado aparente em parede	m	14,00	18,69	20,97	316,53	0,000322%	99,983059%	SEGMENTO C - 10%
02.03.200.02	Ramo 100	m	146,50	1,76	20,97	311,91	0,000318%	99,983377%	SEGMENTO C - 10%
06.01.225.004.02	Conector à compressão irreversível - cabo nu #50 mm² - cabo isolado #95 mm² (paralelos)	un	4,00	62,31	20,97	304,51	0,000307%	99,983684%	SEGMENTO C - 10%
06.01.339.019	Curva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 90°, 3/4 polegadas, instalação enterrada	un	16,00	15,32	20,97	296,52	0,000302%	99,983986%	SEGMENTO C - 10%
06.01.511.001.02	Cabo de cobre eletrolítico nu # 90mm²	m	2,00	117,65	20,97	284,64	0,000290%	99,984276%	SEGMENTO C - 10%
06.01.304.018	Eletroduto de aço-carbono galvanizado, roscável, rosca BSP, 3/4 polegadas, instalado aparente em teto, conforme NBR-5598	m	16,12	14,51	20,97	282,95	0,000288%	99,984564%	SEGMENTO C - 10%
06.01.502.001.02	Conector à compressão irreversível para cabo #50 mm² - cabo #50 mm² (cruzados)	un	9,00	25,08	20,97	273,05	0,000278%	99,984842%	SEGMENTO C - 10%
06.01.355.001	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre para cabo #4,0mm²	un	80,00	2,81	20,97	271,94	0,000277%	99,985119%	SEGMENTO C - 10%
06.01.202.005.01	Cabo de cobre eletrolítico - Unipolar #2,5mm²	m	52,00	4,30	20,97	270,49	0,000275%	99,985394%	SEGMENTO C - 10%
06.01.315.023	Bucha de redução em ferro galvanizado à quente, com rosca, interna e externa, BSP - Ø1.1/2" x Ø3/4"	un	4,00	55,80	20,97	270,01	0,000275%	99,985669%	SEGMENTO C - 10%
06.01.230.004.01	Fio alumínio coberto para amarração - #10mm²	m	55,00	4,00	20,97	266,13	0,000271%	99,985940%	SEGMENTO C - 10%
06.01.101.003.01	Cabo de cobre eletrolítico, fempira mole, encordoamento classe 5 - Unipolar #2,5mm²	m	51,00	4,30	20,97	265,29	0,000270%	99,986210%	SEGMENTO C - 10%
06.01.337.068	Condutete de alumínio, tipo LB, 3/4 polegadas, rosca BSP	un	8,00	27,18	20,97	263,04	0,000268%	99,986478%	SEGMENTO C - 10%
02.02.111.03	Meio Fio (intersecção com a via projetada)	m²	2,83	76,51	20,97	261,93	0,000267%	99,986745%	SEGMENTO C - 10%
06.01.533.009	Registro Estera VS Soldável - 40 mm	un	2,00	107,42	20,97	259,89	0,000265%	99,987010%	SEGMENTO C - 10%

CINZEL ENGENHARIA LTDA

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

Lúcia Helena Burle de Lacerda
Engª Civil - CREA 27.753-D/P

675



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTILO/LOCAL: RECIFE (PE)

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

PÁGINA:

DATA: 26/01/2024

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva SEGMENTO C - 10%
05.01.207.051	Curva 90° Soldável 50mm, PVC Marrom	un	8,00	26,83	20,97	259,65	0,000264%	99,987274%	SEGMENTO C - 10%
06.01.512.001.01	Suporte de aterramento elétrico com barra de cobre prateado barra de 250mm x 50mm x 6mm - fixado na parede	un	1,00	210,66	20,97	254,84	0,000259%	99,987533%	SEGMENTO C - 10%
04.06.102.03	Placas - R-25d - Siga em frente ou à direita	un	1,00	207,54	20,97	251,06	0,000256%	99,987789%	SEGMENTO C - 10%
05.04.302.002	Cap 50mm, Esgoto Série Normal	un	8,00	25,85	20,97	250,17	0,000255%	99,988044%	SEGMENTO C - 10%
08.01.203.005	Cotovelo 90° de ferro maleável galvanizado 1"	un	4,00	51,62	20,97	249,78	0,000254%	99,988298%	SEGMENTO C - 10%
06.01.225.007.01	Conector terminal à compressão para cabo coberto de alumínio #70 mm²	un	6,00	33,97	20,97	246,56	0,000251%	99,988549%	SEGMENTO C - 10%
06.01.201.001.01	Terminal à compressão em cobre - Unipolar #95mm²	un	16,00	12,68	20,97	245,42	0,000250%	99,988799%	SEGMENTO C - 10%
06.01.304.014	Eletroduto de PVC rígido, 2 polegadas, antichama, rosçável, rosca BSP, conforme NBR-15465	m	7,24	27,95	20,97	244,79	0,000249%	99,989048%	SEGMENTO C - 10%
06.01.111.002.01	Parafuso de cabeça quadrada - rosca M16 x 2, comprimento 200mm	un	10,00	20,14	20,97	243,63	0,000248%	99,989296%	SEGMENTO C - 10%
06.01.203.004.02	Luva em PVC rígido antichama - Ø2" (instalado no poste)	un	10,00	19,66	20,97	237,83	0,000242%	99,989538%	SEGMENTO C - 10%
03.03.410.001	Argamassa de nivelamento (Graute) - 50 MPa	m²	0,28	700,84	20,97	237,39	0,000242%	99,989780%	SEGMENTO C - 10%
05.01.513.001	Torneira bóia 1/2"	pc	7,00	27,82	20,97	235,58	0,000240%	99,990020%	SEGMENTO C - 10%
05.03.305.003	Jeolho 90° 75mm, Esgoto Série Normal	un	8,00	23,63	20,97	228,68	0,000233%	99,990253%	SEGMENTO C - 10%
06.01.341.008	Luva para eletroduto rígido de PVC, rosçável, rosca BSP, 1 1/4 polegadas, instalada em laje	un	16,00	11,18	20,97	216,39	0,000220%	99,990473%	SEGMENTO C - 10%
06.01.315.024	Bucha de redução em ferro galvanizado à quente, com rosca, interna e externa, BSP - Ø1" x Ø3/4"	un	4,00	44,00	20,97	212,91	0,000217%	99,990690%	SEGMENTO C - 10%
06.01.230.001.01	Alça pré-formada para cabo coberto - # 70mm²	un	6,00	29,32	20,97	212,81	0,000217%	99,990907%	SEGMENTO C - 10%
05.03.306.014	Junção Simples 75 x 75mm, Esgoto Série Normal	un	4,00	43,18	20,97	208,94	0,000213%	99,991120%	SEGMENTO C - 10%
06.18.517	Espaquele termocostrito para fio 2,5mm2	m	40,00	4,19	20,97	202,75	0,000206%	99,991326%	SEGMENTO C - 10%
06.01.337.011	Condutete de alumínio, tipo LL, 3/4 polegadas, rosca BSP	un	6,00	27,31	20,97	198,22	0,000202%	99,991528%	SEGMENTO C - 10%
08.01.210.004	Tubo de aço carbono sem costura DN 1"	m	2,08	76,30	20,97	197,02	0,000201%	99,991729%	SEGMENTO C - 10%
03.02.132.001	Armação de laje, Aço CA-60, diâmetro de 5 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	10,76	15,06	20,97	196,03	0,000200%	99,991929%	SEGMENTO C - 10%
05.03.114.003	Ralo Hemisférico Ø150mm	pc	2,00	80,12	20,97	193,84	0,000197%	99,992126%	SEGMENTO C - 10%
06.01.404.076	Inclui suporte e placa. 01 módulo de Tomada alta 2P+T (10A/250V), montada em condutete de alumínio aparente.	un	4,00	40,03	20,97	193,70	0,000197%	99,992323%	SEGMENTO C - 10%
06.01.355.002	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre para cabo #10,0mm²	un	48,00	3,32	20,97	182,78	0,000196%	99,992519%	SEGMENTO C - 10%
06.01.341.014	Luva para eletroduto rígido de PVC, rosçável, rosca BSP, 2 polegadas	un	8,00	19,66	20,97	180,26	0,000194%	99,992713%	SEGMENTO C - 10%
06.01.203.003.02	Curva 90° em PVC rígido antichama - Ø2" (instalada no poste)	un	5,00	31,02	20,97	187,62	0,000191%	99,992904%	SEGMENTO C - 10%
06.01.337.089	Condutete de alumínio, tipo E, 3/4 polegadas, rosca BSP	un	6,00	24,87	20,97	180,51	0,000184%	99,993088%	SEGMENTO C - 10%
06.01.230.002.01	Alça preformada de distribuição para cabos para cabo mensageiro (cordalilha de aço)	un	22,00	6,78	20,97	180,44	0,000184%	99,993272%	SEGMENTO C - 10%
06.01.111.003.01	Conector perfurante - - 16,0-95,0 x 4,0-35,0mm²	un	4,00	36,69	20,97	177,54	0,000181%	99,993453%	SEGMENTO C - 10%
06.01.315.001	Abraçadeira tipo união horizontal, 3/4 polegadas, em ferro galvanizado à quente	un	20,00	7,31	20,97	176,86	0,000180%	99,993633%	SEGMENTO C - 10%
06.01.230.007	Manilha torcida 90° em aço carbono 1045 (forjado ou laminado) zincado à quente.	un	5,00	28,42	20,97	171,90	0,000175%	99,993808%	SEGMENTO C - 10%
05.01.210.014	União Soldável 40mm, PVC Marrom	un	4,00	34,80	20,97	168,39	0,000171%	99,993979%	SEGMENTO C - 10%

CINZEL ENGENHARIA LTDA

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados - Recife/PE-CEP: 50.850-000 FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br

Lúcia Helena Furtado de Lófol Engª Civil - CREA 217.753-D/P. Resp. Técnica

676



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

ITEM	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
06.01.338.042	un	16,00	8,53	20,97	165,10	0,000168%	99,994147%	SEGMENTO C - 10%
06.01.209.017	un	4,00	33,36	20,97	161,42	0,000164%	99,994311%	SEGMENTO C - 10%
06.01.312.002	m	1,00	132,96	20,97	160,84	0,000164%	99,994475%	SEGMENTO C - 10%
02.02.323.01	m	200,00	0,66	20,97	159,68	0,000163%	99,994638%	SEGMENTO C - 10%
07.07.202.002	un	8,00	16,32	20,97	157,94	0,000161%	99,994799%	SEGMENTO C - 10%
06.01.230.009.01	un	8,00	16,04	20,97	155,23	0,000158%	99,994957%	SEGMENTO C - 10%
06.01.211.02	un	1,00	127,71	20,97	154,49	0,000157%	99,995114%	SEGMENTO C - 10%
05.04.301.022	m	2,50	50,56	20,97	152,91	0,000156%	99,995270%	SEGMENTO C - 10%
06.01.339.067	un	4,00	31,02	20,97	150,10	0,000153%	99,995423%	SEGMENTO C - 10%
06.01.341.028	un	8,00	14,68	20,97	142,07	0,000145%	99,995568%	SEGMENTO C - 10%
03.01.321.001	m²	3,60	32,57	20,97	141,84	0,000144%	99,995712%	SEGMENTO C - 10%
04.01.102.002	m²	1,80	63,69	20,97	138,68	0,000141%	99,995853%	SEGMENTO C - 10%
06.01.214.005.01	un	5,00	22,26	20,97	134,64	0,000137%	99,995990%	SEGMENTO C - 10%
05.01.225.003.01	un	4,00	27,44	20,97	132,78	0,000135%	99,996125%	SEGMENTO C - 10%
06.01.305.032	m	37,00	2,89	20,97	129,35	0,000132%	99,996257%	SEGMENTO C - 10%
06.01.511.001.01	m	4,00	24,90	20,97	120,49	0,000123%	99,996380%	SEGMENTO C - 10%
06.01.230.013	un	22,00	4,24	20,97	112,84	0,000115%	99,996495%	SEGMENTO C - 10%
06.01.101.002.01	m	24,00	3,86	20,97	112,07	0,000114%	99,996609%	SEGMENTO C - 10%
06.01.315.020	un	10,00	9,24	20,97	111,78	0,000114%	99,996723%	SEGMENTO C - 10%
06.01.225.002.02	un	5,00	18,21	20,97	110,14	0,000112%	99,996835%	SEGMENTO C - 10%
06.01.340.029	un	5,00	18,18	20,97	109,96	0,000112%	99,996947%	SEGMENTO C - 10%
06.01.312.001	m	1,00	89,52	20,97	108,29	0,000110%	99,997057%	SEGMENTO C - 10%
06.01.502.006.01	un	4,00	21,52	20,97	104,13	0,000108%	99,997163%	SEGMENTO C - 10%
07.07.203.007	un	4,00	21,31	20,97	103,11	0,000105%	99,997268%	SEGMENTO C - 10%
06.01.315.021	un	4,00	21,00	20,97	101,61	0,000103%	99,997371%	SEGMENTO C - 10%
05.03.302.004	un	4,00	20,17	20,97	97,60	0,000099%	99,997470%	SEGMENTO C - 10%
06.01.339.046	un	8,00	9,84	20,97	95,23	0,000097%	99,997567%	SEGMENTO C - 10%
06.01.203.004.04	un	4,00	19,66	20,97	95,13	0,000097%	99,997664%	SEGMENTO C - 10%

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lucia Helena Buitre de Lotoi
Eng.º Civil - CREA 27.753-D/PE
Recife - Pernambuco

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br

677



Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo



CISCEA

CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTILO/LOCAL: RECIFE (PE)

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

PÁGINA:

DATA: 26/01/2024

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL CIBDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
05.04.305.013	Joelho 90° 100mm, Espoto Série Reforçada	un	2,00	39,23	20,97	94,91	0,000097%	99,997761%	SEGMENTO C - 10%
05.01.207.006	Joelho 45° Soldável 60mm, PVC Marrom	un	2,00	38,75	20,97	93,75	0,000095%	99,997856%	SEGMENTO C - 10%
05.01.203.002	Bucha de Redução Soldável Curta 32x25mm, PVC Marrom	un	12,00	6,17	20,97	89,57	0,000091%	99,997947%	SEGMENTO C - 10%
05.01.230.020.01	Perfil "U" em aço carbono 1010 / 1020 galvanizado a fogo - 38x76x900mm	un	2,00	36,96	20,97	89,42	0,000091%	99,998038%	SEGMENTO C - 10%
06.01.230.011.01	Parafuso de cabeça abaulada (tipo francês) - rosca M15 x 2, comprimento 45mm	un	16,00	4,54	20,97	87,87	0,000089%	99,998127%	SEGMENTO C - 10%
06.01.340.019	Luva para eletroduto rígido de aço-carbono galvanizado, Rostável, rosca BSP, 1 polegada, instalada aparente em teto.	un	8,00	8,61	20,97	83,32	0,000085%	99,998212%	SEGMENTO C - 10%
05.04.307.004	Luva Simples 100mm, Espoto Série Normal	un	4,00	17,15	20,97	82,99	0,000085%	99,998297%	SEGMENTO C - 10%
06.01.203.004.01	Luva em PVC rígido antichama - Ø3/4" (instalado no poste)	un	10,00	6,86	20,97	82,99	0,000085%	99,998382%	SEGMENTO C - 10%
07.04.400.001	TELA MOSQUITEIRO EM AÇO INOXIDÁVEL ASTM A240, GRAU 316L, MALHA 16, FIO 31 (BWG)	m²	0,40	167,49	20,97	81,05	0,000083%	99,998465%	SEGMENTO C - 10%
06.01.224.001.02	Arnela em alumínio sílico, rosca paralela (BSP) - Ø2" (par)	un	4,00	16,70	20,97	80,81	0,000082%	99,998547%	SEGMENTO C - 10%
06.01.341.002	Luva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 3/4 polegadas, instalada em forro	un	8,00	8,24	20,97	79,74	0,000081%	99,998628%	SEGMENTO C - 10%
06.01.203.003.04	Curva 90° em PVC rígido antichama - Ø2" (enterrado)	un	2,00	31,02	20,97	75,05	0,000076%	99,998704%	SEGMENTO C - 10%
05.03.305.002	Joelho 90° 50mm, Espoto Série Normal	un	4,00	15,40	20,97	74,52	0,000076%	99,998780%	SEGMENTO C - 10%
06.01.230.006.01	Leão de distribuição preformado para isolador, para cabo multiplexado de alumínio	un	6,00	10,03	20,97	72,80	0,000074%	99,998854%	SEGMENTO C - 10%
06.01.315.014	Perfilado perfurado em aço, 38x38mm	m	2,00	29,42	20,97	71,18	0,000072%	99,998926%	SEGMENTO C - 10%
06.01.341.027	Luva para eletroduto de PVC, roscável, rosca BSP, 3/4 polegadas, instalação enterrada.	un	4,00	14,00	20,97	67,74	0,000069%	99,998995%	SEGMENTO C - 10%

CINZEL ENGENHARIA LTDA
 Lúcia Helena Buarde de Lottol
 Eng° Civil - CREA 27.756-D/P
 Resp. Técnica

678



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE SERVIÇOS

SITIO/LOCAL: RECIFE (PE)

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

PÁGINA:

DATA: 26/01/2024

ITEM	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI%	P. TOTAL C/IBDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
06.01.315.022	un	1,00	55,80	20,97	67,50	0,000069%	99,999064%	SEGMENTO C - 10%
06.01.202.005.02	m	4,00	13,94	20,97	67,45	0,000069%	99,999133%	SEGMENTO C - 10%
06.01.339.002	un	4,00	13,76	20,97	66,58	0,000068%	99,999201%	SEGMENTO C - 10%
06.01.403.007	un	1,00	54,57	20,97	66,01	0,000067%	99,999268%	SEGMENTO C - 10%
06.01.201.002	m	8,84	5,48	20,97	58,60	0,000060%	99,999328%	SEGMENTO C - 10%
06.01.225.002.09	un	2,00	23,41	20,97	56,64	0,000058%	99,999386%	SEGMENTO C - 10%
06.01.225.002.10	un	2,00	23,34	20,97	56,47	0,000058%	99,999444%	SEGMENTO C - 10%
04.02.102.013	un	1,00	44,06	20,97	53,30	0,000054%	99,999498%	SEGMENTO C - 10%
06.01.224.001.01	un	4,00	9,75	20,97	47,18	0,000048%	99,999546%	SEGMENTO C - 10%
06.01.203.003	un	4,00	9,20	20,97	44,52	0,000045%	99,999591%	SEGMENTO C - 10%
06.01.204.013	un	4,00	9,18	20,97	44,42	0,000045%	99,999636%	SEGMENTO C - 10%
06.01.225.002.05	un	2,00	16,01	20,97	38,73	0,000039%	99,999675%	SEGMENTO C - 10%
06.01.502.006.02	un	1,00	31,83	20,97	38,50	0,000039%	99,999714%	SEGMENTO C - 10%
06.01.315.019	un	1,00	29,50	20,97	35,69	0,000036%	99,999750%	SEGMENTO C - 10%
06.01.312.003	un	1,00	29,39	20,97	35,55	0,000036%	99,999786%	SEGMENTO C - 10%
06.01.340.018	un	4,00	6,89	20,97	33,34	0,000034%	99,999820%	SEGMENTO C - 10%
06.01.230.002.03	un	2,00	13,70	20,97	33,15	0,000034%	99,999854%	SEGMENTO C - 10%
06.01.230.011.02	un	5,00	5,44	20,97	32,90	0,000034%	99,999888%	SEGMENTO C - 10%
06.01.201.003	m	2,32	10,96	20,97	30,82	0,000031%	99,999919%	SEGMENTO C - 10%
06.01.225.002.01	un	1,00	17,91	20,97	21,67	0,000022%	99,999941%	SEGMENTO C - 10%
06.01.502.007.01	un	1,00	17,47	20,97	21,13	0,000022%	99,999963%	SEGMENTO C - 10%
06.01.224.001.03	un	1,00	12,42	20,97	15,02	0,000015%	99,999978%	SEGMENTO C - 10%
06.01.339.070	un	1,00	12,16	20,97	14,71	0,000015%	99,999993%	SEGMENTO C - 10%
06.01.201.001.03	un	8,00	1,18	20,97	11,42	0,000012%	100,000005%	SEGMENTO C - 10%
06.01.202.004.01	m	2,00	3,86	20,97	9,34	0,000010%	100,000015%	SEGMENTO C - 10%
02.02.330.01	ton x km	0,70	4,09	20,97	3,46	0,000004%	100,00000%	SEGMENTO C - 10%
					98.208.642,42	100,00000%		

CINZEL ENGENHARIA LTDA
 Lúcia Helena Bufile de Lacerda
 Engª Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

679



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo



CURVA ABC DE INSUMOS

SITIO/LOCAL:	RECIFE (PE)									
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO									
		UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva		
11145	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C35, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA) SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	M3	5685,31000	541,00	3.075.735,66	3,7807463%	3,7807463%	SEGMENTO A - 70%		
36881	PASTILHA CERAMICA/PORCELANA, REVEST INT/EXT E PISCINA, CORES BRANCA OU FRIAS, SOLIDAS, SEM MESCLAGEM/MISTURA, ACABAMENTO LISO *5 X 5* CM	M2	18564,17000	156,46	2.904.496,69	3,5702564%	7,3510027%	SEGMENTO A - 70%		
6111	SERVENTE DE OBRAS	H	147693,31000	15,08	2.227.408,69	2,7379684%	10,0889711%	SEGMENTO A - 70%		
43055	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	KG	238546,63000	8,42	2.009.379,33	2,4699630%	12,5589341%	SEGMENTO A - 70%		
32	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	KG	187867,91000	10,26	1.927.841,12	2,3697349%	14,9286690%	SEGMENTO A - 70%		
38195	PISO PORCELANATO, BORDA RETA, EXTRA, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	M2	16686,99000	114,21	1.905.809,43	2,3426532%	17,2713222%	SEGMENTO A - 70%		
37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	739011,48000	2,28	1.684.945,93	2,0711640%	19,3424862%	SEGMENTO A - 70%		
4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	261889,42000	6,18	1.618.498,52	1,9894857%	21,3319719%	SEGMENTO A - 70%		
43056	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	KG	166498,68000	9,71	1.616.789,88	1,9873855%	23,3193574%	SEGMENTO A - 70%		
4750	PEDREIRO (HORISTA)	H	78540,94000	20,04	1.574.276,91	1,9351278%	25,2544852%	SEGMENTO A - 70%		
1338	CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO, LISO BRILHANTE, DE 1,25 X 3,08 METROS, ESPESURA = 0,8 MILIMETROS	M2	25485,96000	61,44	1.565.858,60	1,9247799%	27,1792651%	SEGMENTO A - 70%		
20193	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, PECAS COM APROXIMADAMENTE 1,20 M DE LARGURA E 2,0 M DE ALTURA, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	M2XME	74067,20000	18,36	1.359.873,79	1,6715799%	28,8508450%	SEGMENTO A - 70%		
1213	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	H	60753,50000	20,04	1.217.338,48	1,4963730%	30,3472180%	SEGMENTO A - 70%		
2436	ELETRICISTA (HORISTA)	H	58223,85000	20,04	1.166.541,04	1,4339320%	31,7811500%	SEGMENTO A - 70%		
S0207	ELEVADOR ELÉTRICO PARA PASSAGEIROS COM PORTA ABERTURA PARA DIREITA (SOCIAL)	pç	4,00000	282.200,52	1.128.802,08	1,3875426%	33,1686926%	SEGMENTO A - 70%		
S0307	ELEVADOR ELÉTRICO PARA PASSAGEIROS COM PORTA ABERTURA PARA ESQUERDA (SERVIÇO)	pç	4,00000	282.200,52	1.128.802,08	1,3875426%	34,5562352%	SEGMENTO A - 70%		
34783	ENGENHEIRO ELETRICISTA	H	7808,36000	121,65	949.867,26	1,1675929%	35,7238281%	SEGMENTO A - 70%		
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	815110,50000	1,14	929.226,23	1,1422206%	36,8660487%	SEGMENTO A - 70%		
6117	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	H	61124,58000	15,08	921.542,45	1,1327756%	37,9988243%	SEGMENTO A - 70%		

PÁGINA:

DATA: 26/01/2024

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lotaia
Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br

680



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo



CURVA ABC DE INSUMOS

SÍMIO/LOCAL:	RECIFE (PE)	CURVA ABC DE INSUMOS									
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I	PÁGINA:									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	DATA: 26/01/2024		
34495	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C35, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)	M3	1836,00000	488,82	915.840,00	1,1257660%	39,1245903%	SEGMENTO A - 70%			
4083	ENCARRREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	H	23260,60000	35,67	829.814,43	1,0200219%	40,1446122%	SEGMENTO A - 70%			
2707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	H	6542,00000	125,17	818.868,12	1,0065665%	41,1511787%	SEGMENTO A - 70%			
11062	PLACA CIMENTICIA LISA E = 10 MM, DE 1,20 X *2,50* M (SEM AMIANTO)	M2	10658,20000	74,33	792.219,04	0,9738090%	42,1249877%	SEGMENTO A - 70%			
4760	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	H	37907,33000	20,04	759.647,60	0,9337717%	43,0587594%	SEGMENTO A - 70%			
247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	H	49294,04000	15,08	743.330,18	0,9137140%	43,9724734%	SEGMENTO A - 70%			
12868	MARceneiro (HORISTA)	H	34756,20000	20,04	696.499,93	0,8561495%	44,8286229%	SEGMENTO A - 70%			
37758	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,89000	768.493,31	683.959,05	0,8407340%	45,6693569%	SEGMENTO A - 70%			
4783	PINTOR (HORISTA)	H	33892,80000	20,04	679.197,65	0,8348812%	46,5042381%	SEGMENTO A - 70%			
125519	TELHA GALVALUME / ACO GALV SANDUICHE E=50MM (PUR) / (PIR) TRAPEZ H=40MM NAS DUAS FACES E= 0,50MM COM PINT FACES APARENTES.	M2	2379,05000	280,86	668.189,24	0,8213495%	47,3255876%	SEGMENTO A - 70%			
378	ARMADOR (HORISTA)	H	33098,01000	20,04	663.284,15	0,8153201%	48,1409077%	SEGMENTO A - 70%			
34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	65939,61000	9,73	641.574,63	0,7886344%	48,9295421%	SEGMENTO A - 70%			
1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	457639,93000	1,39	636.121,65	0,7819315%	49,7114736%	SEGMENTO A - 70%			
34672	CHAPA DE MDF CRU, E = 15 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	17714,44000	31,65	560.662,48	0,6891758%	50,4006494%	SEGMENTO A - 70%			
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	808530,11000	0,69	557.875,35	0,6857498%	51,0863992%	SEGMENTO A - 70%			
370	AREA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	4254,97000	128,53	546.884,30	0,6722394%	51,7586386%	SEGMENTO A - 70%			
33	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	51460,81000	10,31	530.370,83	0,6519408%	52,4105794%	SEGMENTO A - 70%			
11403	RODAPE EM POLIESTIRENO, H = 10 CM,COR BRANCA	M	9334,84000	53,23	496.879,98	0,6107733%	53,0213527%	SEGMENTO A - 70%			
2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	23553,33000	20,04	472.049,33	0,5802510%	53,6016037%	SEGMENTO A - 70%			
37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	KG	162035,63000	2,88	466.606,43	0,5735605%	54,1751642%	SEGMENTO A - 70%			
4262	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG	UN	0,62000	741.610,05	459.798,23	0,5651918%	54,7403560%	SEGMENTO A - 70%			
12051	TINTA LATEX ACRILICA - SEMI BRILHO	L	16354,80000	27,73	453.474,00	0,5574179%	55,2977739%	SEGMENTO A - 70%			
37596	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	KG	136689,59000	3,31	452.507,97	0,5562304%	55,8540043%	SEGMENTO A - 70%			
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	739011,48000	0,60	443.406,22	0,5450424%	56,3990467%	SEGMENTO A - 70%			

CINZEL ENGENHARIA LTDA

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Atogastos-Recife/PE-CEP: 50.850-000 FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br

Lúcia Helena Barbe de Lottolero
Enf.ª Civil - CREA 27.753-D/PT
2 de 68

689



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTILO/LOCAL:	RECIFE (PE)									
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO									
	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva			
536	M2	11158,51000	39,45	440.174,02	0,5410693%	56,9401160%	SEGMENTO A - 70%			
11795	M2	587,44000	746,21	438.352,65	0,5388305%	57,4789465%	SEGMENTO A - 70%			
S11360	M	10800,00000	38,62	427.896,00	0,5259770%	58,0049235%	SEGMENTO A - 70%			
38546	M3	849,99000	496,22	421.784,07	0,5184641%	58,5233876%	SEGMENTO A - 70%			
1914	M2	1317,12000	319,71	421.096,96	0,5176195%	59,0410071%	SEGMENTO A - 70%			
37592	UN	327284,64000	1,28	418.895,26	0,5149131%	59,5559202%	SEGMENTO A - 70%			
6189	M	13089,63000	31,61	414.069,96	0,5089818%	60,0649020%	SEGMENTO A - 70%			
1340	M2	5748,00000	71,03	408.282,80	0,5018681%	60,5667701%	SEGMENTO A - 70%			
L0906	UN	676,00000	585,68	395.919,68	0,4866712%	61,0534413%	SEGMENTO A - 70%			
S13794	UN	532,00000	742,95	395.249,40	0,4858472%	61,5392885%	SEGMENTO A - 70%			
43132	KG	15669,00000	24,82	388.869,80	0,4780053%	62,0172938%	SEGMENTO A - 70%			
36170	M2	7128,65000	54,00	384.975,56	0,4732185%	62,4905123%	SEGMENTO A - 70%			
39660	M	4888,45000	78,16	382.085,59	0,4696661%	62,9601784%	SEGMENTO A - 70%			
34381	UN	1589,98000	231,96	368.808,77	0,4533460%	63,4135244%	SEGMENTO A - 70%			

PÁGINA:

DATA: 28/01/2024

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Barle de Lóia
Eng° Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

682



CTCEA

CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo



CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTILOCAL:	RECIFE (PE)									
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	PÁGINA:	
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	34008,86000	10,26	348.927,26	0,4289073%	63,8424317%	SEGMENTO A - 70%	DATA: 26/01/2024	
39417	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, RESISTENTE A UMIDADE (RU), COR VERDE, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	M2	14454,62000	23,71	342.653,10	0,4211950%	64,2636267%	SEGMENTO A - 70%		
e12260	Locação de Elevador Cremalheira com 45,50m de altura, 03 cancelas, Cabine simples - 1.200kg ou 17 pessoas.	Mês	48,00000	7.079,52	339.816,96	0,4177088%	64,6813355%	SEGMENTO A - 70%		
246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	21437,18000	15,06	323.176,46	0,3972540%	65,0785895%	SEGMENTO A - 70%		
37666	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	H	12812,22000	23,09	295.819,64	0,3636265%	65,4422160%	SEGMENTO A - 70%		
1214	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	H	14305,03000	20,04	286.667,09	0,3523760%	65,7945920%	SEGMENTO A - 70%		
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	178250,30000	1,58	280.998,47	0,3454081%	66,1400001%	SEGMENTO A - 70%		
11186	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	M2	827,90000	325,94	269.847,04	0,3317005%	66,4717006%	SEGMENTO A - 70%		
12872	GESSEIRO (HORISTA)	H	13454,12000	20,04	269.584,82	0,3313782%	66,8030788%	SEGMENTO A - 70%		
20231	RODAPE OU RODABANCADA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, H= 10 CM, E= *2,0* CM	M	3639,58000	73,58	267.789,39	0,3281712%	67,1322500%	SEGMENTO A - 70%		
20020	MOTORISTA DE CAMINHÃO-BASCULANTE (HORISTA)	H	12640,58000	20,81	263.037,07	0,3233296%	67,4555796%	SEGMENTO A - 70%		
L00506	Panel SDAI analógico	UN	12,00000	22.870,94	274.451,28	0,33373602%	67,7929398%	SEGMENTO A - 70%		
33952	ARQUITETO PLENO	H	2218,56000	115,13	255.413,94	0,3139591%	68,1068989%	SEGMENTO A - 70%		
I00206	Switch escalonável 24 portas	UN	8,00000	33.715,05	269.720,40	0,3315449%	68,4384438%	SEGMENTO A - 70%		
34747	PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2,0* CM, COM PINGADEIRA	M	3059,07000	81,71	249.959,12	0,3072540%	68,7456978%	SEGMENTO A - 70%		
4425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	7547,49000	32,41	244.618,44	0,3006891%	69,0463869%	SEGMENTO A - 70%		
142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	6506,63000	37,04	240.974,70	0,2962102%	69,3425971%	SEGMENTO A - 70%		
1345	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADERITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = *17* MM	M2	2914,40000	82,36	240.036,18	0,2950565%	69,6376536%	SEGMENTO A - 70%		
ht13167	RESERVATORIO ENTERRADO PRFV.30.000L.DIM.APROX.(D=3.00M/A=4.26M),P/AGUA POTAVEL/APROV.A.CHUVA,ABNT NBR 15227,12217 E 8220	UN	7,00000	32.587,94	228.115,58	0,2804035%	69,9180571%	SEGMENTO A - 70%		

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lotaia Eng. Civil - CREA 27.753-DPE Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda- em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000 FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

683



CTCEA

CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo



CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	RECIFE (PE)									
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I									
ITEM	D I S C R I M I N A Ç Ã O									
	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva			
995	M	16658,00000	13,60	226.586,46	0,2785239%	70,1965810%	SEGMENTO B - 70%			
43483	H	168731,07000	1,34	226.099,53	0,2779254%	70,4745064%	SEGMENTO B - 20%			
36493	UN	0,29000	779,060,97	225.927,68	0,2777714%	70,7522205%	SEGMENTO B - 20%			
112929	M2	423,36000	531,14	224.863,20	0,2764056%	71,0286261%	SEGMENTO B - 20%			
4922	M2	752,64000	296,66	223.278,18	0,2744573%	71,3030834%	SEGMENTO B - 20%			
43489	H	184345,54000	1,17	215.684,16	0,2661226%	71,5682060%	SEGMENTO B - 20%			
1525	M3	405,72000	522,16	211.849,73	0,2604093%	71,8286153%	SEGMENTO B - 20%			
40270	M	1683,50000	124,63	209.817,59	0,2579113%	72,0865266%	SEGMENTO B - 20%			
4017	M2	1874,03000	110,77	207.592,00	0,2551756%	72,3417022%	SEGMENTO B - 20%			
1339	KG	3354,45000	61,60	206.634,88	0,2539991%	72,5957013%	SEGMENTO B - 20%			
37762	UN	0,27000	764,451,00	206.401,77	0,2537125%	72,8494138%	SEGMENTO B - 20%			
43651	KG	47889,95000	4,19	200.634,12	0,2466229%	73,0960367%	SEGMENTO B - 20%			
39724	M	1797,67000	110,33	198.340,18	0,2438031%	73,3398398%	SEGMENTO B - 20%			
12749	M	260,82000	758,55	197.845,80	0,2431954%	73,5830352%	SEGMENTO B - 20%			
L00606	UN	40,00000	4,910,89	196.435,60	0,2414620%	73,8244972%	SEGMENTO B - 20%			
626	KG	9870,00000	19,62	193.649,40	0,2380371%	74,0625343%	SEGMENTO B - 20%			

PÁGINA:

DATA: 26/01/2024

Handwritten signature

684

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lodiola Engª Civil - CREA 27.753-D/PE

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados - Recife/PE - CEP: 50.850-000 FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTILOCAL:	RECIFE (PE)									
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO									
L1906	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva			
	UN	24,00000	8.030,32	192.727,68	0,2369041%	74,2994384%	SEGMENTO B - 20%			
4230	H	6807,24000	27,78	189.132,88	0,2324853%	74,5319237%	SEGMENTO B - 20%			
h13857	M2	276,48000	668,09	184.713,52	0,2270530%	74,7589767%	SEGMENTO B - 20%			
h10144	UN	128,00000	1.438,55	184.134,40	0,2263411%	74,9853178%	SEGMENTO B - 20%			
39662	M	4891,56000	37,46	183.235,86	0,2252366%	75,2105544%	SEGMENTO B - 20%			
43491	H	145136,45000	1,25	181.420,72	0,2230054%	75,4335598%	SEGMENTO B - 20%			
34360	KG	4643,84000	38,25	177.626,88	0,2183420%	75,6519018%	SEGMENTO B - 20%			
10749	UNXME	8274,89000	21,06	174.257,70	0,2142005%	75,8661023%	SEGMENTO B - 20%			
39484	UN	392,00000	440,33	172.609,36	0,2121743%	76,0782766%	SEGMENTO B - 20%			
39482	UN	384,26000	440,33	169.199,40	0,2079828%	76,2862594%	SEGMENTO B - 20%			
21108	M2	1737,21000	96,43	167.512,85	0,2059096%	76,4921690%	SEGMENTO B - 20%			
s12259	Mês	96,00000	1.730,24	166.103,04	0,2041767%	76,6963457%	SEGMENTO B - 20%			
40831	H	4618,70000	35,68	164.795,11	0,2025689%	76,8989146%	SEGMENTO B - 20%			
40832	H	4618,70000	35,68	164.795,11	0,2025689%	77,1014835%	SEGMENTO B - 20%			
34391	M2	301,92000	544,34	164.346,62	0,2020176%	77,3035011%	SEGMENTO B - 20%			

CINZEL ENGENHARIA LTDA

[Handwritten signature]

Lucia Helena Burle de Lodi
Eng° Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica





CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo



CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	RECIFE (PE)									
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO									
	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva			
40943	H	6498,66000	25,19	163.728,41	0,2012577%	77,5047588%	SEGMENTO B - 20%			
18365	UN	1424,00000	113,65	161.837,60	0,19889335%	77,7036923%	SEGMENTO B - 20%			
010555	Mês	896,00000	180,00	161.280,00	0,1982481%	77,9019404%	SEGMENTO B - 20%			
H8294	UN	400,00000	393,51	157.404,00	0,1934837%	78,0954241%	SEGMENTO B - 20%			
4248	H	5441,34000	28,81	156.758,15	0,1926898%	78,2881139%	SEGMENTO B - 20%			
43465	H	184345,54000	0,84	154.850,27	0,1903446%	78,4784585%	SEGMENTO B - 20%			
L1006	UN	256,00000	602,50	154.240,00	0,1895944%	78,6680529%	SEGMENTO B - 20%			
18488	UN	475,71000	313,04	148.915,03	0,1830489%	78,8511018%	SEGMENTO B - 20%			
113030	UN	42,67000	3.472,09	148.154,24	0,1821137%	79,0332155%	SEGMENTO B - 20%			
599	M2	255,76000	574,48	146.929,00	0,1806076%	79,2138231%	SEGMENTO B - 20%			
10422	UN	405,14000	355,66	144.093,44	0,1771221%	79,3909452%	SEGMENTO B - 20%			
20232	M	1369,11000	104,15	142.593,10	0,1752778%	79,5662230%	SEGMENTO B - 20%			
37752	UN	0,22000	644.469,64	141.783,32	0,1742825%	79,7405055%	SEGMENTO B - 20%			
2674	M	26371,46000	5,29	139.506,84	0,1714842%	79,9119897%	SEGMENTO B - 20%			
6193	M	6382,41000	21,65	138.157,23	0,1698252%	80,0818149%	SEGMENTO B - 20%			
867	M	2985,06000	46,17	137.824,52	0,1694162%	80,2512311%	SEGMENTO B - 20%			
21127	UN	14486,07000	9,47	137.247,90	0,1687074%	80,4199385%	SEGMENTO B - 20%			

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Bunte de Lodiola Eng Civil - CREA 27.753-DPE

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000 FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br

Handwritten signature

686



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo



CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTILOCAL:	RECIFE (PE)	CURVA ABC DE INSUMOS									
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I	DISCRIMINAÇÃO									
ITEM		UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	PÁGINA:		
										DATA: 26/01/2024	
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	40956,78000	3,26	133.404,33	0,1639829%	80,5839214%	SEGMENTO B - 20%			
21128	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	M	13135,04000	10,05	132.016,38	0,1622768%	80,7461982%	SEGMENTO B - 20%			
651	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO 14 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	39275,44000	3,33	130.792,99	0,1607730%	80,9069712%	SEGMENTO B - 20%			
12419	Ventilador teto - 03 palhetas super branco marca primavera ou similar Ventilador teto - 03 palhetas super branco/rv ref.: 0005 loren sid Um	UN	384,00000	336,06	129.047,04	0,1586268%	81,0655980%	SEGMENTO B - 20%			
253	ALMOXARIFE (HORISTA)	H	6412,26000	20,04	128.520,74	0,1579799%	81,2235779%	SEGMENTO B - 20%			
43484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	111554,79000	1,14	127.172,70	0,1563228%	81,3799007%	SEGMENTO B - 20%			
44054	JANELA VENEZIANA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 3 FLS (2 VENEZIANAS E 1 VIDRO), SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 8 A 9 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR	UN	271,83000	457,41	124.338,82	0,1528394%	81,5327401%	SEGMENTO B - 20%			
40945	TECNICO DE EDIFICACOES (HORISTA)	H	5602,21000	21,95	122.945,31	0,1511265%	81,6838666%	SEGMENTO B - 20%			
6110	SERRALHEIRO (HORISTA)	H	6132,03000	20,04	122.869,17	0,1510329%	81,8348995%	SEGMENTO B - 20%			
21147	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 2 1/2", E = 5,16 MM, SCHEDULE 40 (8,62 KGM)	M	572,76000	208,51	119.424,96	0,1467992%	81,9816987%	SEGMENTO B - 20%			
11154	PORTA CORTA-FOGO PARA SAIDA DE EMERGENCIA, COM FECHADURA, VAO LUZ DE 90 X 210 CM, CLASSE P-90 (NBR 11742)	UN	80,00000	1.492,39	119.391,20	0,1467577%	82,1284564%	SEGMENTO B - 20%			
113334	ESPELHO LISO E = 6MM	M2	240,00000	496,08	119.059,20	0,1463496%	82,2748060%	SEGMENTO B - 20%			
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	32321,47000	3,59	116.045,91	0,1426456%	82,4174516%	SEGMENTO B - 20%			
1341	CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO, TEXTURIZADO, DE 1,25 X 3,08 METROS, ESPESSURA = 0,8 MILIMETROS	M2	1691,88000	68,41	115.740,88	0,1422706%	82,5597222%	SEGMENTO B - 20%			
1358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	M2	2376,03000	48,64	115.564,20	0,1420535%	82,7017757%	SEGMENTO B - 20%			
39485	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15830) DE 900 X 2100 MM; DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, COM MARCO EM ACO, NUCLEO COLMEIA; CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES, DOBRADICAS E FECHADURA)	UN	259,19000	440,33	114.129,60	0,1402900%	82,8420657%	SEGMENTO B - 20%			

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Burle de Lotola
Eng. Civil - CREA 27.753-D/PF
Márcia F. Martins

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE - CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br

687



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

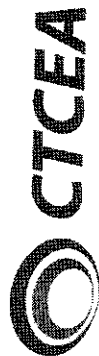


CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIOLocal:	RECIFE (PE)	DISCRIMINAÇÃO										PÁGINA:
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL SIBDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	DATA: 26/01/2024			
H604	Chuveiro tradicional cromado, DECA 1995 ou similar Chuveiro articulado cromado (deca - ref 1995 ou similar)	UN	384,00000	295,60	113.510,40	0,1395289%	82,9815946%	SEGMENTO B - 20%				
4791	adesivo ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO	KG	2670,73000	42,37	113.149,75	0,1390856%	83,1206802%	SEGMENTO B - 20%				
10104	KIT CORREDIÇA TELESÓPICA PARA GAVETA	UN	5136,00000	21,05	108.112,80	0,1328941%	83,2535743%	SEGMENTO B - 20%				
39239	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 185 MM2	M	730,80000	145,29	108.178,40	0,1305163%	83,3840906%	SEGMENTO B - 20%				
4254	OPERADOR DE GUINDASTE	H	4336,24000	24,46	106.063,34	0,1303749%	83,5144655%	SEGMENTO B - 20%				
1013	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	M	86329,25000	1,22	105.533,61	0,1297237%	83,6441892%	SEGMENTO B - 20%				
2350	AUXILIAR DE ESCRITORIO (HORISTA)	H	6412,26000	15,92	102.114,99	0,1255215%	83,7697107%	SEGMENTO B - 20%				
39025	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO	UN	174,10000	585,66	101.964,25	0,1253362%	83,8950469%	SEGMENTO B - 20%				
4748	ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZARVISTA, 87 X 210 CM PEDRA BRITADA OU BICA CORRIDA, NAO CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	1107,64000	91,16	100.974,08	0,1241190%	84,0191659%	SEGMENTO B - 20%				
2438	ELETROTECNICO (HORISTA)	H	4702,17000	21,26	99.973,58	0,1228892%	84,1420551%	SEGMENTO B - 20%				
L1706	Camera Ip tipo Minidome	UN	84,00000	1.170,91	98.356,44	0,1209014%	84,2629565%	SEGMENTO B - 20%				
i1233	PORTA CORTA-FOGO CLASSE P.90 DE 100 X 210 CM, COMPLETA, COM MAÇANETA TIPO ALAVANCA E BATESNTE (NBR 11742)	UN	72,00000	1.388,91	97.841,52	0,1202685%	84,3832250%	SEGMENTO B - 20%				
43083	PERFIL "U" ENRUJICADO DE ACO GALVANIZADO, DOBRADO, 150 X 60 X 20 MM, E = 3,00 MM OU 200 X 75 X 25 MM, E = 3,75 MM	KG	8614,08000	11,15	96.017,75	0,1180266%	84,5012516%	SEGMENTO B - 20%				
660	CANALETE DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	32579,96000	2,95	96.092,77	0,1181189%	84,6193705%	SEGMENTO B - 20%				
43460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	111554,79000	0,86	95.937,09	0,1179275%	84,7372980%	SEGMENTO B - 20%				
L0806	Módulo de Relé	UN	96,00000	989,39	94.981,44	0,1167528%	84,8540508%	SEGMENTO B - 20%				
43982	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO, 20000 LITROS, COM TAMPA	UN	8,00000	11.640,68	93.125,44	0,1144714%	84,9685222%	SEGMENTO B - 20%				
37734	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	UN	1,26000	73.682,33	92.839,73	0,1141202%	85,0826424%	SEGMENTO B - 20%				
4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	992,62000	93,21	92.523,97	0,1137320%	85,1963744%	SEGMENTO B - 20%				
6114	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	H	6130,34000	15,08	92.430,72	0,1136174%	85,3099918%	SEGMENTO B - 20%				

Handwritten signature

688

**CISCEA**

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

**CURVA ABC DE INSUMOS**

SÍTILOCAL:	RECIFE (PE)										
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I										
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva			
39665	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 5/8", E = 0,79 MM, PARA AR-	M	950,52000	97,22	92.408,46	0,1135900%	85,4235818%	SEGMENTO B - 20%			
4755	CONDICIONADO/INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	H	4531,93000	20,04	90.818,44	0,1116356%	85,5352174%	SEGMENTO B - 20%			
650	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	33919,85000	2,66	90.236,69	0,1109205%	85,6461379%	SEGMENTO B - 20%			
21125	TUBO CPVC, SOLDAVEL, 28 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	M	2998,82000	29,84	89.481,48	0,1099921%	85,7561300%	SEGMENTO B - 20%			
36888	GUARNICAO / MOLDURA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	M	3836,51000	23,10	88.624,75	0,1089390%	85,8650690%	SEGMENTO B - 20%			
L9030	CABO DE COBRE SINGELO, ISOLADO EM EPR/XLPE, 8,715kV, 70mm2	M	1020,00000	86,75	88.485,00	0,1087673%	85,9738363%	SEGMENTO B - 20%			
37743	SEMIROBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CACAMBA METALICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)	UN	0,39000	222.550,85	86.794,83	0,1066897%	86,0805260%	SEGMENTO B - 20%			
7614	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 150 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15 KV, TENSÃO SECUNDARIA DE 220/127V, EM OLEO ISOLANTE TIPO MINERAL	UN	4,00000	21.671,76	86.687,04	0,1065572%	86,1870832%	SEGMENTO B - 20%			
44545	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE = 160 MM X 14,6 MM PAREDE, (SDR 11 - PN 12,5) PARA REDE DE AGUA OU ESGOTO (NBR 15561)	M	310,00000	278,56	86.353,60	0,1061473%	86,2932305%	SEGMENTO B - 20%			
43467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	145136,45000	0,59	85.630,57	0,1052585%	86,3984890%	SEGMENTO B - 20%			
S7650	GALVANIZACAO A FOGO	KG	20632,38000	4,08	84.180,11	0,1034756%	86,5019646%	SEGMENTO B - 20%			
S7525	LICENÇA PLACA JAM ETHERNET	UN	176,00000	474,18	83.455,68	0,1025851%	86,6045497%	SEGMENTO B - 20%			
43459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	168731,07000	0,49	82.678,23	0,1016295%	86,7081792%	SEGMENTO B - 20%			
L1406	Dispositivo de sinalização sonora	UN	60,00000	1.361,54	81.692,40	0,1004177%	86,8065969%	SEGMENTO B - 20%			
L1306	Dispositivo de sinalização óptica	UN	60,00000	1.341,32	80.479,20	0,0989264%	86,9055233%	SEGMENTO B - 20%			
41930	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 200 MM (NBR 7362)	M	534,07000	146,34	78.157,62	0,0960727%	87,0015960%	SEGMENTO B - 20%			
10685	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	UN	0,09000	1.288.925,67	77.335,54	0,0950622%	87,0966562%	SEGMENTO B - 20%			

PÁGINA:

DATA: 26/01/2024

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Birls de Lencina
Engª Civil - CREA 27.753-DPE
Resp. TécnicaCINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br

689



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo



CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	RECIFE (PE)									
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO									
	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva			
19337	M2	656,00000	117,55	77.112,80	0,0947884%	87,1914466%	SEGMENTO B - 20%			
7170	M2	21794,27000	3,44	74.993,04	0,0921827%	87,2836293%	SEGMENTO B - 20%			
43100	UN	128,00000	585,15	74.899,20	0,0920674%	87,3756967%	SEGMENTO B - 20%			
4234	H	2313,07000	32,27	74.640,52	0,0917494%	87,4674461%	SEGMENTO B - 20%			
3993	M2	532,48000	139,97	74.528,87	0,0916121%	87,5590582%	SEGMENTO B - 20%			
34794	H	3636,55000	20,40	74.178,66	0,0911817%	87,6502399%	SEGMENTO B - 20%			
112443	UN	1440,00000	51,11	73.598,40	0,0904684%	87,7407083%	SEGMENTO B - 20%			
17863	UN	1698,00000	43,13	73.234,74	0,0900214%	87,8307297%	SEGMENTO B - 20%			
6212	M	4281,30000	17,02	72.867,73	0,0895702%	87,9202999%	SEGMENTO B - 20%			
252	H	4033,12000	17,59	70.930,66	0,0871892%	88,0074891%	SEGMENTO B - 20%			
11301	UN	114,00000	621,99	70.906,86	0,0871599%	88,0946490%	SEGMENTO B - 20%			
15646	UN	9116,00000	7,74	70.557,84	0,0867309%	88,1813799%	SEGMENTO B - 20%			
9836	M	4314,87000	16,32	70.435,08	0,0865800%	88,2679599%	SEGMENTO B - 20%			
39620	UN	80,00000	879,89	70.391,20	0,0865261%	88,3544860%	SEGMENTO B - 20%			
1381	KG	71332,02000	0,94	67.008,67	0,0823682%	88,4368542%	SEGMENTO B - 20%			
14000	UN	524,00000	127,87	67.003,88	0,0823623%	88,5192165%	SEGMENTO B - 20%			
6024	UN	768,00000	85,74	65.848,32	0,0809419%	88,6001584%	SEGMENTO B - 20%			
17773	UN	384,00000	168,75	64.800,00	0,0796533%	88,6798117%	SEGMENTO B - 20%			
e2789	H	6336,00000	10,07	63.803,52	0,0784284%	88,7582401%	SEGMENTO B - 20%			

CINZEL ENGENHARIA LTDA

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados - Recife/PE - CEP: 50.850-000 FONE: (81) 2102.1133 - F-mail: lúcia.helena@cinzelengharia.com.br

Lúcia Helena Brito de Lotaola Eng Civil - CREA 27.753-DPE

690



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo



CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTILO/LOCAL:	RECIFE (PE)	CURVA ABC DE INSUMOS									
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I	DISCRIMINAÇÃO									
ITEM	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	PÁGINA:	DATA: 26/01/2024		
20271	UN	128,00000	496,36	63.534,08	0,0780972%	88,8363373%	SEGMENTO B - 20%				
39664	M	1094,09000	57,62	63.045,88	0,0774971%	88,9138344%	SEGMENTO B - 20%				
9841	M	2031,86000	30,72	62.404,00	0,0767081%	88,9905425%	SEGMENTO B - 20%				
0107	UN	520,00000	119,91	62.353,20	0,0766456%	89,0671881%	SEGMENTO B - 20%				
2358	H	2975,90000	20,79	61.864,00	0,0760443%	89,1432324%	SEGMENTO B - 20%				
39017	UN	341432,46000	0,18	61.613,97	0,0757369%	89,2189693%	SEGMENTO B - 20%				
21013	M	1013,50000	60,51	61.324,74	0,0753814%	89,2943507%	SEGMENTO B - 20%				
6005	UN	668,00000	90,91	60.727,88	0,0746477%	89,3689984%	SEGMENTO B - 20%				
110101	UN	5,00000	12.020,61	60.103,05	0,0738797%	89,4428781%	SEGMENTO B - 20%				
40275	UNXME	3157,58000	18,98	59.937,81	0,0736766%	89,5165547%	SEGMENTO B - 20%				
3324	M2	5493,70000	10,88	59.771,46	0,0734721%	89,5900268%	SEGMENTO B - 20%				
s12257	UN	8,00000	7.415,37	59.322,96	0,0729208%	89,6629476%	SEGMENTO B - 20%				
7156	M2	2165,95000	27,02	58.525,46	0,0719405%	89,7348881%	SEGMENTO B - 20%				
21136	M	4492,37000	12,99	58.357,23	0,0717337%	89,8066218%	SEGMENTO B - 20%				
39747	M	630,15000	91,85	57.881,02	0,0711483%	89,8777701%	SEGMENTO B - 20%				
11977	UN	3796,09000	15,24	57.854,64	0,0711159%	89,9488860%	SEGMENTO B - 20%				
L3976	UN	147,00000	385,60	56.683,20	0,0696759%	90,0185619%	SEGMENTO B - 20%				

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Rube de Loida
Eng° Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

694



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo



CURVA ABC DE INSUMOS

SITIO/LOCAL:	RECIFE (PE)																			
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I																			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO																			
	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	PLANTIO DE PALMEIRA VECTHIA COM H=3,00M	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	TERRA VEGETAL (GRANEL)	Base para sensores endereçáveis	SOLDADOR (HORISTA)	Servidor	Desmontagem de Elevador Cremalheira OMG12 com 45,50m de altura, Cabine Simples - 1.200kg ou 17 pessoas	Câmera Ip tipo Bullet	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	Monitor de video 50"	TUBO INDUSTRIAL, EM AÇO, RETANGULAR, DIM 100 X 50 MM, E=3,17MM(1/8"), 6.825KG/M	Bomba para incêndio a diesel 10 cv, vazão de 38,00 m³/h e hman= 50 m.c.a	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 1502-B 2 1/2" DECA OU EQUIVALENTE	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITA, POCOS DE INSPECCAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,20 M E ALTURA DE 0,50 M	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE
	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva													
43466	H	33375.80000	1,68	56.071,35	0,0689239%	90,0874858%	SEGMENTO C - 10%													
43490	H	33375.80000	1,68	56.071,35	0,0689239%	90,1564097%	SEGMENTO C - 10%													
111551	UN	73,00000	763,05	55.702,65	0,0684706%	90,2248803%	SEGMENTO C - 10%													
38101	UN	6662,49000	8,32	55.431,81	0,0681377%	90,2930180%	SEGMENTO C - 10%													
7253	M3	506,68000	105,93	53.674,14	0,0659772%	90,3589952%	SEGMENTO C - 10%													
L1106	UN	932,00000	56,27	52.443,64	0,0644646%	90,4234598%	SEGMENTO C - 10%													
6160	H	2599,90000	20,04	52.095,24	0,0640363%	90,4874961%	SEGMENTO C - 10%													
11506	UN	4,00000	13.654,44	54.617,76	0,0671371%	90,5546332%	SEGMENTO C - 10%													
s12258	UN	8,00000	6.426,66	51.413,28	0,0631981%	90,6178313%	SEGMENTO C - 10%													
L1806	UN	44,00000	1.144,17	50.343,48	0,0618831%	90,6797144%	SEGMENTO C - 10%													
511	L	2293,47000	21,76	49.896,20	0,0613333%	90,7410477%	SEGMENTO C - 10%													
11606	UN	8,00000	6.230,70	49.845,60	0,0612711%	90,8023188%	SEGMENTO C - 10%													
110912	M	727,96000	67,52	49.149,86	0,0604158%	90,8627346%	SEGMENTO C - 10%													
012015	UN	8,00000	6.141,79	49.134,32	0,0603967%	90,9231313%	SEGMENTO C - 10%													
14607	UN	128,00000	383,48	49.085,44	0,0603367%	90,9834680%	SEGMENTO C - 10%													
4093	H	2437,30000	20,04	48.850,76	0,0600482%	91,0435162%	SEGMENTO C - 10%													
39413	M2	2704,42000	17,94	48.528,82	0,0598524%	91,1031686%	SEGMENTO C - 10%													
12551	UN	212,00000	225,63	47.833,56	0,0587978%	91,1619664%	SEGMENTO C - 10%													
2685	M	578,74000	8,27	47.860,32	0,0588307%	91,2207971%	SEGMENTO C - 10%													
4716	M3	480,94000	99,23	47.724,18	0,0586634%	91,2794605%	SEGMENTO C - 10%													

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Barde de Lotola Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE - CEP: 50.850-000 FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

Handwritten signature

692



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo



CURVA ABC DE INSUMOS

SITIO/LOCAL:	RECIFE (PE)	CURVA ABC DE INSUMOS									
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I	PÁGINA:									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/IBDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	DATA: 26/01/2024		
21151	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 4", E= *6.02 MM, SCHEDULE 40, *16.06 KG/M	M	124,89000	381,95	47.701,37	0,0586353%	91,3380958%	SEGMENTO C - 10%			
979	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	3691,71000	12,81	47.305,61	0,0581489%	91,3982447%	SEGMENTO C - 10%			
39599	CABO DE REDE, PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6 (CAT 6), ISOLAMENTO PVC (LSZH)	M	7320,00000	6,38	46.701,60	0,0574084%	91,4536511%	SEGMENTO C - 10%			
11615	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, PLACA, ISOLAMENTO TERMOACUSTICO, E = 10 MM, 1000 X 500 MM	M2	9633,50000	4,80	46.240,79	0,0568400%	91,5104911%	SEGMENTO C - 10%			
39691	CAIXA PARA MEDICAO COLETIVA TIPO N, PADRAO BIFASICO OU TRIFASICO, PARA ATE 12 MEDIDORES, SEM BARRAMENTO E COM PORTAS INFERIOR E SUPERIOR	UN	12,00000	3.715,51	44.586,12	0,0548060%	91,5652971%	SEGMENTO C - 10%			
43485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	44157,27000	1,01	44.598,66	0,0548214%	91,6201185%	SEGMENTO C - 10%			
36801	ACABAMENTO DE METAL CROMADO PARA REGISTRO PEQUENO, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4"	UN	1424,00000	31,22	44.457,28	0,0548476%	91,6747661%	SEGMENTO C - 10%			
40287	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	MES	6307,13000	6,99	44.109,73	0,0542204%	91,7289865%	SEGMENTO C - 10%			
9874	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	2984,72000	14,77	44.089,50	0,0541958%	91,7831821%	SEGMENTO C - 10%			
100306	KVM	UN	4,00000	11.661,86	46.647,44	0,0573398%	91,8405219%	SEGMENTO C - 10%			
34618	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 1,5 MM2	M	8714,88000	4,95	43.147,20	0,0530373%	91,8935592%	SEGMENTO C - 10%			
s10557	Telefone - dispêndio mensal mês	Mês	280,00000	153,24	42.907,20	0,0527423%	91,9463015%	SEGMENTO C - 10%			
L1206	Acionador Manual	UN	60,00000	714,88	42.892,80	0,0527246%	91,9990261%	SEGMENTO C - 10%			
36531	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROSCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	UN	0,07000	612.349,43	42.864,46	0,0526897%	92,0517158%	SEGMENTO C - 10%			
367	AREA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	328,91000	130,18	42.817,30	0,0526317%	92,1043475%	SEGMENTO C - 10%			
2680	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2", SEM LUVA	M	3461,13000	12,11	41.911,11	0,0515178%	92,1558653%	SEGMENTO C - 10%			
11914	CABO TELEFONICO CTP - APL - 50, 100 PARES, USO EXTERNO	M	840,00000	49,47	41.552,00	0,0510764%	92,2069417%	SEGMENTO C - 10%			
1891	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	24271,37000	1,71	41.483,58	0,0509923%	92,2579340%	SEGMENTO C - 10%			
12873	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	H	2029,42000	20,04	40.877,80	0,0500018%	92,3079358%	SEGMENTO C - 10%			

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lécia Helena Brito de Loidi
Engª Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102 1183. E-mail: lucia.brito@cinzel.com.br

693



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTILO/LOCAL:	RECIFE (PE)									
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO									
	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva			
1022	M	18179,19000	2,22	40.352,72	0,0496022%	92,3575380%	SEGMENTO C - 10%			
43488	H	49177,76000	0,82	40.325,83	0,0495692%	92,4071072%	SEGMENTO C - 10%			
10738	M	5360,00000	7,45	39.932,00	0,0490851%	92,4561923%	SEGMENTO C - 10%			
39596	UN	31,92000	1.244,48	39.723,84	0,0488292%	92,5050215%	SEGMENTO C - 10%			
h9221	UN	8,00000	4.947,19	39.577,52	0,0486494%	92,5536709%	SEGMENTO C - 10%			
h480	UN	376,00000	105,05	39.498,80	0,0485526%	92,6022235%	SEGMENTO C - 10%			
14053	UN	2560,00000	15,34	39.270,40	0,0482718%	92,6504953%	SEGMENTO C - 10%			
2701	H	891,56000	43,77	39.024,96	0,0479701%	92,6984664%	SEGMENTO C - 10%			
43059	KG	4229,49000	9,20	38.895,47	0,0478110%	92,7462764%	SEGMENTO C - 10%			
7750	M	134,42000	287,87	38.695,86	0,0475666%	92,7938420%	SEGMENTO C - 10%			
20065	M	899,32000	42,65	38.354,87	0,0471465%	92,8409885%	SEGMENTO C - 10%			
37594	UN	18819,12000	2,02	38.012,76	0,0467259%	92,8877144%	SEGMENTO C - 10%			
4351	UN	1597,25000	23,69	37.838,99	0,0465123%	92,9342267%	SEGMENTO C - 10%			
36896	UN	120,00000	314,98	37.797,12	0,0464609%	92,9806876%	SEGMENTO C - 10%			
L10249	UN	384,00000	98,39	37.781,76	0,0464420%	93,0271296%	SEGMENTO C - 10%			

PÁGINA:

DATA: 26/01/2024

CINZEL ENGENHARIA LTDA

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
 FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helene@cinzelenharia.com.br

Lúcia Helena Burity de Lotaia
 Eng.ª CIVIL - CREA 27.753-D/PE
 R.S.M.: T-158164

694

**CISCEA**Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo**CURVA ABC DE INSUMOS**

SÍTIO/LOCAL:	RECIFE (PE)									
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO									
	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva			
44045	UN	128,00000	294,29	37.669,12	0,0463035%	93,0734331%	SEGMENTO C - 10%			
113515	UN	304,00000	123,59	37.574,36	0,0461834%	93,1196165%	SEGMENTO C - 10%			
43487	H	31790,65000	1,17	37.195,05	0,0457208%	93,1653373%	SEGMENTO C - 10%			
113531	UN	148591,97000	0,25	37.176,96	0,0456985%	93,2110358%	SEGMENTO C - 10%			
7725	M	213,21000	173,03	36.891,54	0,0453477%	93,2663835%	SEGMENTO C - 10%			
39961	UN	1502,82000	24,47	36.776,40	0,0452062%	93,3015897%	SEGMENTO C - 10%			
8978	Mês	9738,40000	3,77	36.713,88	0,0451293%	93,3467190%	SEGMENTO C - 10%			
7194	M2	881,81000	40,98	36.137,13	0,0444204%	93,3911394%	SEGMENTO C - 10%			
20067	M	3624,96000	9,97	36.134,04	0,0444186%	93,4355560%	SEGMENTO C - 10%			
2580	UN	1680,00000	20,72	34.809,60	0,0427885%	93,4783445%	SEGMENTO C - 10%			
50110	UN	5,00000	6.822,03	34.110,16	0,0419288%	93,5202733%	SEGMENTO C - 10%			
151	L	1132,32000	29,96	33.924,31	0,0417003%	93,5619736%	SEGMENTO C - 10%			
L50018	UN	24,00000	1.411,63	33.879,12	0,0416448%	93,6036184%	SEGMENTO C - 10%			
11575	UN	552,96000	60,64	33.531,49	0,0412175%	93,6448359%	SEGMENTO C - 10%			
17480	M	741,60000	44,79	33.213,60	0,0408267%	93,6856626%	SEGMENTO C - 10%			
15608	UN	50,70000	650,31	32.970,72	0,0405282%	93,7261908%	SEGMENTO C - 10%			
39748	M	220,16000	148,61	32.717,87	0,0402174%	93,7664082%	SEGMENTO C - 10%			
9875	M	1996,54000	16,21	32.365,11	0,0397637%	93,8061919%	SEGMENTO C - 10%			
36791	UN	256,00000	125,43	32.110,08	0,0394703%	93,8456622%	SEGMENTO C - 10%			

CINZEL ENGENHARIA LTDA

695



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIOS/LOCAL:	RECIFE (PE)									
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO									
	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva			
21034	UN	36,00000	883,23	31.796,28	0,0390845%	93,8847467%	SEGMENTO C - 10%			
9837	M	2043,47000	15,44	31.555,68	0,0387888%	93,9235355%	SEGMENTO C - 10%			
110083	M	30,00000	1.044,48	31.334,40	0,0385168%	93,9620523%	SEGMENTO C - 10%			
H09378	UN	68,00000	457,70	31.123,60	0,0382577%	94,0003100%	SEGMENTO C - 10%			
13417	UN	372,00000	83,57	31.088,04	0,0382139%	94,0385239%	SEGMENTO C - 10%			
9869	M	3287,23000	9,41	31.014,70	0,0381238%	94,0766477%	SEGMENTO C - 10%			
4759	H	1546,56000	20,04	30.989,00	0,0380922%	94,1147399%	SEGMENTO C - 10%			
1524	M3	61,67000	490,98	30.278,48	0,0372188%	94,1519587%	SEGMENTO C - 10%			
10706	UN	564,00000	53,46	30.151,44	0,0370627%	94,1890214%	SEGMENTO C - 10%			
9634	UN	1076,00000	27,96	30.084,96	0,0369809%	94,2260023%	SEGMENTO C - 10%			
17502	M	402,53000	74,67	30.055,42	0,0369446%	94,2629469%	SEGMENTO C - 10%			
11684	UN	416,00000	71,95	29.931,20	0,0367919%	94,2997388%	SEGMENTO C - 10%			
1599	UN	1451,40000	20,18	29.287,60	0,0360008%	94,3357396%	SEGMENTO C - 10%			
H9378	UN	64,00000	457,70	29.292,80	0,0360072%	94,3717468%	SEGMENTO C - 10%			
20143	UN	384,00000	75,87	29.134,08	0,0358121%	94,4075589%	SEGMENTO C - 10%			
112699	UN	144,00000	201,77	29.054,88	0,0357147%	94,4432736%	SEGMENTO C - 10%			
9835	M	4075,68000	7,13	29.054,04	0,0357137%	94,4789873%	SEGMENTO C - 10%			

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Bunde de Lotold
Eng Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

696



Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	RECIFE (PE)	PÁGINA:									
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I	DATA: 26/01/2024									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva			
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	36921,98000	0,78	28.954,37	0,0355912%	94,5145785%	SEGMENTO C - 10%			
4030	VEU DE POLIESTER PARA IMPERMEABILIZACAO	M2	3561,18000	8,12	28.911,08	0,0355380%	94,5501165%	SEGMENTO C - 10%			
1872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	8495,27000	3,40	28.883,90	0,0355046%	94,5856211%	SEGMENTO C - 10%			
34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	5232,38000	5,52	28.885,87	0,0355070%	94,6211281%	SEGMENTO C - 10%			
43148	MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE A BASE DE POLIURETANO	KG	448,06000	64,23	28.778,89	0,0353755%	94,6565036%	SEGMENTO C - 10%			
12846	DOBRADIÇA DE PRESSÃO PARA ARMÁRIO DE MADEIRA	UN	10016,00000	2,86	28.645,76	0,0352119%	94,6917155%	SEGMENTO C - 10%			
40271	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50" A *2,80" M	UNXME	1574,77000	18,16	28.603,04	0,0351593%	94,7268748%	SEGMENTO C - 10%			
36785	GRANALHA DE ACO, ANGULAR (GRIT), PARA JATEAMENTO, PENEIRA 1,41 A 1,19 MM (SAE G16)	SC25K	208,35000	136,06	28.348,89	0,0348469%	94,7617217%	SEGMENTO C - 10%			
17402	Quadro de comando para 2 bombas de recalques de 5 cv, trifásica, 220 volts com chave seletora, acionamento manual / automático, relé de sobrecarga e contatora	UN	8,96000	3.159,11	28.305,63	0,0347938%	94,7965155%	SEGMENTO C - 10%			
715	BLOCO / TIJOLO DE VIDRO INCOLOR, CANELADO / ONDULADO, *19 X 19 X 8" CM (A X L X E)	UN	1286,05000	21,65	27.842,98	0,0342251%	94,8307406%	SEGMENTO C - 10%			
9838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	2362,57000	11,77	27.816,05	0,0341920%	94,8649326%	SEGMENTO C - 10%			
100106	Cabo óptico subterrâneo 12F	M	2380,00000	11,63	27.680,00	0,0340247%	94,8989573%	SEGMENTO C - 10%			
44547	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE= 200 MM X 18,2 MM PAREDE, (SDR 11 - PN 12,5) PARA REDE DE AGUA OU ESGOTO (NBR 15961)	M	63,64000	434,24	27.635,03	0,0339694%	94,9329267%	SEGMENTO C - 10%			
4114	MOURAO CONCRETO CURVO, SECAO "T", H = 2,80 M + CURVA COM 0,45 M, COM FUROS PARA FIOS	UN	266,50000	103,24	27.513,46	0,0338200%	94,9667467%	SEGMENTO C - 10%			
14054	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO B, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	UN	1400,00000	19,65	27.510,00	0,0338158%	95,0005625%	SEGMENTO C - 10%			
11587	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	M2	319,07000	86,13	27.481,45	0,0337807%	95,0343432%	SEGMENTO C - 10%			
34557	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA,	M	11354,53000	2,41	27.314,44	0,0335754%	95,0679186%	SEGMENTO C - 10%			
1879	FIO D = *1,20 A 1,70" MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5" CM CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	6856,00000	3,93	26.944,08	0,0331201%	95,1010387%	SEGMENTO C - 10%			
18946	Luminária de embutir, quadrada, linha Iaini, ref. RE 1126 da Revoluz ou similar	UN	992,00000	27,05	26.833,60	0,0329843%	95,1340230%	SEGMENTO C - 10%			

CINZEL ENGENHARIA LTDA

697



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	RECIFE (PE)									
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO									
	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva			
113553	KG	376,45000	70,69	26.609,76	0,0327092%	95,1667322%	SEGMENTO C - 10%			
301	UN	6728,29000	3,95	26.576,74	0,0326686%	95,1994008%	SEGMENTO C - 10%			
11757	UN	384,00000	69,11	26.538,24	0,0326213%	95,2320221%	SEGMENTO C - 10%			
113464	M2	35,95000	734,62	26.409,74	0,0324633%	95,2644854%	SEGMENTO C - 10%			
12001	UN	2992,00000	8,78	26.269,76	0,0322912%	95,2967766%	SEGMENTO C - 10%			
4384	UN	810,26000	31,95	25.887,95	0,0318219%	95,3285985%	SEGMENTO C - 10%			
5068	KG	1363,89000	18,62	25.398,62	0,0312180%	95,3598165%	SEGMENTO C - 10%			
s2706	UN	4,00000	6.347,73	25.390,92	0,0312109%	95,3910274%	SEGMENTO C - 10%			
7292	L	633,05000	39,67	25.113,60	0,0308701%	95,4218975%	SEGMENTO C - 10%			
4823	KG	489,01000	50,82	24.849,93	0,0305460%	95,4524435%	SEGMENTO C - 10%			
34653	UN	2321,56000	10,65	24.719,65	0,0303858%	95,4828293%	SEGMENTO C - 10%			
38094	UN	7895,71000	3,10	24.476,67	0,0300871%	95,5129164%	SEGMENTO C - 10%			
20068	M	1740,22000	14,03	24.423,19	0,0300214%	95,5429378%	SEGMENTO C - 10%			
4721	M3	246,84000	98,67	24.355,94	0,0299386%	95,5728764%	SEGMENTO C - 10%			
113094	KG	1882,57000	12,85	24.197,68	0,0297442%	95,6026206%	SEGMENTO C - 10%			
40304	KG	1053,54000	23,06	24.299,48	0,0296893%	95,6324899%	SEGMENTO C - 10%			
37588	UN	268,00000	90,17	24.165,56	0,0297047%	95,6621946%	SEGMENTO C - 10%			
20269	UN	268,00000	89,52	23.991,36	0,0294906%	95,6916952%	SEGMENTO C - 10%			
20259	M	1880,06000	12,76	23.991,55	0,0294908%	95,7211760%	SEGMENTO C - 10%			
i0204	UN	1008,64000	23,73	23.934,72	0,0294210%	95,7505970%	SEGMENTO C - 10%			
i0206	UN	1958,00000	12,00	23.496,00	0,0288817%	95,7794767%	SEGMENTO C - 10%			

PÁGINA:

DATA: 26/01/2024

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Bovi de Lajola
Eng. Civil - CREA 27.758-DPE
RFB: 1.181.114

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br

698



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo



CISCEA

CURVA ABC DE INSUMOS

SITIO/LOCAL:	RECIFE (PE)	CURVA ABC DE INSUMOS									
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I	DISCRIMINAÇÃO									
ITEM	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva				
1743	UN	132,00000	172,10	22.717,20	0,0279244%	95,8074031%	SEGMENTO C - 10%				
19712	UN	1403,85000	15,94	22.383,22	0,0275138%	95,8349169%	SEGMENTO C - 10%				
5075	KG	1198,01000	18,60	22.284,42	0,0273924%	95,8623093%	SEGMENTO C - 10%				
6013	UN	200,00000	111,29	22.258,00	0,0273699%	95,8896692%	SEGMENTO C - 10%				
37990	UN	1024,79000	21,71	22.249,95	0,0273500%	95,9170192%	SEGMENTO C - 10%				
3992	M	617,79000	35,55	21.962,08	0,0269962%	95,9440154%	SEGMENTO C - 10%				
20078	UN	932,59000	23,53	21.946,58	0,0269771%	95,9709925%	SEGMENTO C - 10%				
18450	KG	1487,25000	14,68	21.838,49	0,0268442%	95,9978367%	SEGMENTO C - 10%				
142523	UN	112,00000	194,18	21.748,16	0,0267332%	96,0245699%	SEGMENTO C - 10%				
S10322	UN	928,00000	23,41	21.724,48	0,0267041%	96,0512740%	SEGMENTO C - 10%				
296	UN	9614,54000	2,24	21.534,44	0,0264705%	96,0777445%	SEGMENTO C - 10%				
21101	UN	384,00000	54,17	20.801,28	0,0255693%	96,1033138%	SEGMENTO C - 10%				
07481	UN	3008,00000	6,74	20.273,92	0,0249210%	96,1282348%	SEGMENTO C - 10%				
2620	UN	223,31000	90,50	20.209,28	0,0248416%	96,1530764%	SEGMENTO C - 10%				
s10531	Mês	7000,00000	2,87	20.090,00	0,0246950%	96,1777714%	SEGMENTO C - 10%				
40547	CENTO	513,46000	38,96	20.004,72	0,0245901%	96,2023615%	SEGMENTO C - 10%				
14218	UN	180,00000	110,52	19.893,60	0,0244535%	96,2268150%	SEGMENTO C - 10%				
9839	M	778,30000	25,45	19.808,88	0,0243494%	96,2511644%	SEGMENTO C - 10%				

PÁGINA:
DATA: 26/01/2024

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Barre de Loto
Eng Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda- em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

699



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	RECIFE (PE)									
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO									
	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva			
44476	M2	23,77000	827,10	19.660,12	0,0241666%	96,2753310%	SEGMENTO C - 10%			
38168	UN	128,00000	153,32	19.624,55	0,0241228%	96,2994538%	SEGMENTO C - 10%			
36794	UN	128,00000	151,64	19.409,92	0,0238590%	96,3233128%	SEGMENTO C - 10%			
112446	L	234,39000	82,72	19.389,16	0,0238335%	96,3471463%	SEGMENTO C - 10%			
15518	UN	384,00000	50,39	19.349,76	0,0237851%	96,3709314%	SEGMENTO C - 10%			
10997	KG	752,06000	25,67	19.302,37	0,0237268%	96,3946582%	SEGMENTO C - 10%			
3670	UN	730,42000	26,29	19.202,81	0,0236044%	96,4182626%	SEGMENTO C - 10%			
39879	UN	1920,00000	9,91	19.027,20	0,0233886%	96,4416512%	SEGMENTO C - 10%			
137399	UN	404,00000	46,94	18.963,76	0,0233106%	96,4649618%	SEGMENTO C - 10%			
1021	M	5247,46000	3,58	18.780,16	0,0230849%	96,4880467%	SEGMENTO C - 10%			
9868	M	4186,60000	4,36	18.233,81	0,0224133%	96,5104600%	SEGMENTO C - 10%			
2583	UN	104,00000	174,06	18.102,24	0,0222516%	96,5327116%	SEGMENTO C - 10%			
7601	UN	64,26000	280,93	18.052,82	0,0221908%	96,5549024%	SEGMENTO C - 10%			
2705	KWH	18744,43000	0,96	17.999,02	0,0221247%	96,5770271%	SEGMENTO C - 10%			
2833	UN	3601,57000	4,91	17.674,80	0,0217262%	96,5987533%	SEGMENTO C - 10%			
20083	UN	267,35000	64,67	17.288,61	0,0212515%	96,6200048%	SEGMENTO C - 10%			
39666	M	146,55000	117,57	17.229,58	0,0211789%	96,6411837%	SEGMENTO C - 10%			

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Buhle de Lottol
Engº Civil - CREA 27.753-D/PF
Resp. Técnica

700



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	RECIFE (PE)									
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO									
	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva			
L2106	UN	4,00000	4.274,85	17.099,40	0,0210188%	96,6622026%	SEGMENTO C - 10%			
36630	UN	0,04000	426.870,00	17.074,80	0,0209886%	96,6831912%	SEGMENTO C - 10%			
1113	M	593,05000	28,71	17.028,41	0,0209316%	96,7041228%	SEGMENTO C - 10%			
13883	UN	112,00000	148,62	16.645,44	0,0204609%	96,7245837%	SEGMENTO C - 10%			
21124	M	956,63000	17,33	16.574,34	0,0203735%	96,7449572%	SEGMENTO C - 10%			
345	KG	467,66000	35,23	16.475,12	0,0202515%	96,7652087%	SEGMENTO C - 10%			
297	UN	5028,00000	3,28	16.491,84	0,0202720%	96,7854807%	SEGMENTO C - 10%			
4222	L	2804,77000	5,83	16.339,39	0,0200847%	96,8055654%	SEGMENTO C - 10%			
12714	UN	1612,00000	9,97	16.071,64	0,0197555%	96,8253209%	SEGMENTO C - 10%			
7164	M2	279,83000	55,83	15.622,23	0,0192031%	96,8445240%	SEGMENTO C - 10%			
13339	UN	12,00000	1.281,05	15.372,60	0,0188963%	96,8634203%	SEGMENTO C - 10%			
7311	L	372,23000	41,00	15.259,96	0,0187578%	96,8821781%	SEGMENTO C - 10%			
h0671	UN	8,00000	1.902,59	15.220,72	0,0187096%	96,9008877%	SEGMENTO C - 10%			
43836	UN	4,00000	3.781,52	15.126,08	0,0185932%	96,9194809%	SEGMENTO C - 10%			
12805	UN	8,00000	1.889,26	15.114,08	0,0185785%	96,9380594%	SEGMENTO C - 10%			
13284	KG	24174,50000	0,62	14.980,12	0,0184138%	96,9564732%	SEGMENTO C - 10%			
11772	UN	132,00000	111,48	14.715,36	0,0180884%	96,9745616%	SEGMENTO C - 10%			
4433	M	486,31000	29,97	14.574,14	0,0179148%	96,9924764%	SEGMENTO C - 10%			

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Brite de Lóia
Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Atogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

701



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	RECIFE (PE)									
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	PÁGINA:	
										DATA: 26/01/2024
1191	PORTA PAPEL HIGIÊNICO DE LOUÇA - EMBUTIR	UN	400,00000	36,34	14.536,00	0,0178679%	97,0103443%	SEGMENTO C - 10%		
43482	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	19134,60000	0,75	14.350,95	0,0176404%	97,0279847%	SEGMENTO C - 10%		
11655	TE SANITARIO DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	788,00000	18,61	14.292,48	0,0175686%	97,0455533%	SEGMENTO C - 10%		
h01340	Abrigo para registro de recalque tipo coluna, completo - inclusive tubulações e válvulas	UN	4,00000	3.558,56	14.234,24	0,0174970%	97,0630503%	SEGMENTO C - 10%		
43461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	44157,27000	0,32	14.130,30	0,0173692%	97,0804195%	SEGMENTO C - 10%		
110328	Luminária de sobreponto tipo plafon, em alumínio, para lampada eletrônica, com vidro, ref. XP-338, Xoulux ou similar un	UN	127,73000	111,35	14.223,36	0,0174836%	97,0979031%	SEGMENTO C - 10%		
s7978	SOFTWARE DE MONITORAÇÃO E CONTROLE SOBRE PLATAFORMA WINDOWS, PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO ABERTO	UN	8,00000	1.769,01	14.152,08	0,0173960%	97,1152991%	SEGMENTO B - 10%		
8404	Curva cobre 90º d= 15mm	UN	3008,00000	4,70	14.137,60	0,0173782%	97,1326773%	SEGMENTO C - 10%		
i2202	COMPUTADOR C/ PERIFÉRICOS - PROCESSADOR I5	UN	4,00000	3.685,15	14.740,60	0,0181194%	97,1507967%	SEGMENTO C - 10%		
11499	MOLA HIDRÁULICA DE PISO, PARA PORTAS DE ATE 1100 MM E PESO DE ATE 120 KG, COM CORPO EM ACO INOX	UN	15,02000	923,61	13.872,58	0,0170524%	97,1678491%	SEGMENTO C - 10%		
1892	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	5584,57000	2,39	13.341,24	0,0163993%	97,1842484%	SEGMENTO C - 10%		
34780	ENGENHEIRO CIVIL PLENO	H	105,25000	125,88	13.249,21	0,0162862%	97,2005346%	SEGMENTO C - 10%		
12773	HIDROMETRO UNIUNTO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1/2", VAZAO MAXIMA DE 3 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	UN	133,00000	97,84	13.012,72	0,0159955%	97,2165301%	SEGMENTO C - 10%		
6157	VALVULA EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA 3/2 X 1/2"	UN	132,00000	97,88	12.920,16	0,0158817%	97,2324118%	SEGMENTO C - 10%		
10521	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 75 X 45 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	UN	36,00000	358,63	12.910,68	0,0158700%	97,2482818%	SEGMENTO C - 10%		
39606	PATCH CORD (CABO DE REDE), CATEGORIA 6 (CAT 6) UTP, 23 AWG, 4 PARES, EXTENSAO DE 1,50 M	UN	640,00000	20,17	12.908,80	0,0158677%	97,2641495%	SEGMENTO C - 10%		
2484	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 3", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM QUADROS	UN	340,00000	37,77	12.841,80	0,0157854%	97,2799349%	SEGMENTO C - 10%		
34709	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	UN	171,60000	74,79	12.834,30	0,0157761%	97,2957110%	SEGMENTO C - 10%		

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Barbe de Lencastre
Eng.ª Civil - CREA 37.288-5/PE
RESP. TÉCNICA

702



Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	RECIFE (PE)									
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO									
	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva			
L13639	UN	160,00000	80,19	12.830,40	0,0157713%	97,3114823%	SEGMENTO C - 10%			
I0306	UN	928,00000	13,78	12.787,84	0,0157190%	97,3272013%	SEGMENTO C - 10%			
L6528	M	513,30000	24,80	12.729,84	0,0156477%	97,3428490%	SEGMENTO C - 10%			
37555	UN	36,00000	363,11	12.711,96	0,0156258%	97,3584748%	SEGMENTO C - 10%			
7753	M	37,08000	337,32	12.507,84	0,0153748%	97,3738496%	SEGMENTO C - 10%			
6479	UN	896,00000	13,91	12.463,36	0,0153202%	97,3891698%	SEGMENTO C - 10%			
38099	UN	7639,71000	1,61	12.299,92	0,0151193%	97,4042891%	SEGMENTO C - 10%			
3524	UN	1450,84000	8,46	12.274,16	0,0150876%	97,4193767%	SEGMENTO C - 10%			
12295	UN	4145,12000	2,95	12.225,24	0,0150275%	97,4344042%	SEGMENTO C - 10%			
242	H	695,37000	17,57	12.215,93	0,0150160%	97,4494202%	SEGMENTO C - 10%			
3519	UN	1396,00000	8,68	12.117,28	0,0148948%	97,4643150%	SEGMENTO C - 10%			
11092	M2	49,64000	243,93	12.108,69	0,0148842%	97,4791992%	SEGMENTO C - 10%			
11029	CJ	8615,23000	1,38	11.895,25	0,0146218%	97,4938210%	SEGMENTO C - 10%			
11993	UN	298,21000	39,79	11.865,89	0,0145858%	97,5084068%	SEGMENTO C - 10%			
3315	KG	16610,58000	0,71	11.836,12	0,0145492%	97,5229560%	SEGMENTO C - 10%			
I03991	M	540,00000	21,82	11.782,80	0,0144836%	97,5374396%	SEGMENTO C - 10%			
43486	H	16556,21000	0,71	11.754,90	0,0144493%	97,5518889%	SEGMENTO C - 10%			
659	UN	4712,75000	2,47	11.640,69	0,0143089%	97,5661978%	SEGMENTO C - 10%			
L5006	UN	104,00000	111,84	11.631,36	0,0142975%	97,5804953%	SEGMENTO C - 10%			

CINZEL ENGENHARIA LTDA

703



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	RECIFE (PE)									
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO									
	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva			
17864	UN	1314,00000	8,83	11.602,62	0,0142621%	97,5947574%	SEGMENTO C - 10%			
13913	UN	249,00000	46,52	11.583,48	0,0142386%	97,6089960%	SEGMENTO C - 10%			
43681	M2	378,01000	30,64	11.581,13	0,0142357%	97,6232317%	SEGMENTO C - 10%			
11964	UN	3370,33000	3,39	11.426,56	0,0140457%	97,6372774%	SEGMENTO C - 10%			
38102	UN	1068,00000	10,66	11.384,88	0,0139945%	97,6512719%	SEGMENTO C - 10%			
190897	M	2520,00000	4,50	11.352,00	0,0139541%	97,6652260%	SEGMENTO C - 10%			
4685	UN	5360,00000	2,12	11.363,20	0,0139678%	97,6791938%	SEGMENTO C - 10%			
37957	UN	1344,00000	8,43	11.329,92	0,0139269%	97,6931207%	SEGMENTO C - 10%			
122	UN	198,05000	57,01	11.347,27	0,0139483%	97,7070690%	SEGMENTO C - 10%			
998	M	142,10000	79,58	11.307,80	0,0138997%	97,7209687%	SEGMENTO C - 10%			
1333	KG	1180,40000	9,37	11.058,72	0,0135936%	97,7345623%	SEGMENTO C - 10%			
36799	UN	122,59000	89,22	10.937,16	0,0134441%	97,7480064%	SEGMENTO C - 10%			
3528	UN	1088,00000	10,01	10.890,88	0,0133873%	97,7613937%	SEGMENTO C - 10%			
400	UN	4360,00000	2,49	10.856,40	0,0133449%	97,7747386%	SEGMENTO C - 10%			
3470	UN	108,00000	100,23	10.824,84	0,0133061%	97,7880447%	SEGMENTO C - 10%			
4090	UN	0,00817	1.302.627,64	10.636,08	0,0130740%	97,8011187%	SEGMENTO C - 10%			
38112	UN	1443,01000	7,32	10.562,69	0,0129838%	97,8141025%	SEGMENTO C - 10%			
3378	UN	92,00000	114,76	10.557,92	0,0129780%	97,8270805%	SEGMENTO C - 10%			

PÁGINA:

DATA: 26/01/2024

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Borte de Lodiola
Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda.-em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

704



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo



CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTILO/LOCAL:	RECIFE (PE)	CURVA ABC DE INSUMOS									
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I	DISCRIMINAÇÃO									
ITEM	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/IBDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva				
44497	H	429,75000	24,46	10.513,19	0,0129230%	97,8400035%	SEGMENTO C - 10%				
2637	UN	5621,13000	1,85	10.397,72	0,0127811%	97,8527846%	SEGMENTO C - 10%				
37591	UN	395,36000	26,09	10.315,71	0,0126802%	97,8654648%	SEGMENTO C - 10%				
7568	UN	9994,95000	1,03	10.293,08	0,0126524%	97,8781172%	SEGMENTO C - 10%				
38193	UN	1204,86000	8,50	10.243,84	0,0125919%	97,8907081%	SEGMENTO C - 10%				
s60131	KG	3188,10000	3,19	10.170,04	0,0125012%	97,9032103%	SEGMENTO C - 10%				
0940	UN	48,00000	222,46	10.678,08	0,0131257%	97,9163360%	SEGMENTO C - 10%				
12532	UN	106,00000	94,18	9.983,08	0,0122714%	97,9286074%	SEGMENTO C - 10%				
12732	UN	17,69000	560,97	9.923,60	0,0121983%	97,9408057%	SEGMENTO C - 10%				
172684	pç	640,00000	15,46	9.894,40	0,0121624%	97,9529681%	SEGMENTO C - 10%				
10904	UN	40,00000	247,17	9.886,80	0,0121530%	97,9651211%	SEGMENTO C - 10%				
9871	M	223,00000	44,18	9.852,43	0,0121108%	97,9772319%	SEGMENTO C - 10%				
i12797	M2	35,28000	276,84	9.766,85	0,0120056%	97,9892375%	SEGMENTO C - 10%				
5318	L	328,03000	29,70	9.742,10	0,0119752%	98,0012127%	SEGMENTO C - 10%				
13305	M	1670,59000	5,83	9.737,16	0,0119691%	98,0131818%	SEGMENTO C - 10%				
7610	UN	1,00000	9.627,38	9.627,38	0,0118341%	98,0250159%	SEGMENTO C - 10%				
112233	UN	3,99000	2.406,58	9.602,24	0,0118032%	98,0368191%	SEGMENTO C - 10%				
L3827	UN	640,00000	14,88	9.523,20	0,0117061%	98,0485252%	SEGMENTO C - 10%				

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Buarde de Lóiol
Engª Civil - CREA 27.753-D/PI
Recife - Pernambuco

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

705



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTILO/LOCAL:	RECIFE (PE)									
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I									
ITEM	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	PÁGINA:		
								DATA: 26/01/2024		
								DISCRIMINAÇÃO		
36365	M	211,07000	43,94	9.275,06	0,0114011%	98,0599263%	SEGMENTO C - 10%			
654	UN	2242,56000	4,13	9.262,11	0,0113851%	98,0713114%	SEGMENTO C - 10%			
1019	M	308,56000	29,82	9.202,08	0,0113114%	98,0826228%	SEGMENTO C - 10%			
13919	UN	190,00000	47,76	9.074,40	0,0111544%	98,0937772%	SEGMENTO C - 10%			
13415	UN	140,64000	64,16	9.024,09	0,0110928%	98,1048698%	SEGMENTO C - 10%			
12715	UN	400,00000	22,50	9.000,00	0,0110630%	98,1159328%	SEGMENTO C - 10%			
40331	H	365,40000	24,46	8.937,92	0,0109866%	98,1269194%	SEGMENTO C - 10%			
7304	L	108,64000	81,87	8.893,86	0,0109325%	98,1378519%	SEGMENTO C - 10%			
41209	UN	5,00000	1.762,57	8.812,85	0,0108329%	98,1486848%	SEGMENTO C - 10%			
14916	L	234,39000	37,50	8.789,58	0,0108043%	98,1594891%	SEGMENTO C - 10%			
H0660	UN	36,00000	242,64	8.735,04	0,0107373%	98,1702284%	SEGMENTO C - 10%			
E8904	H	2268,00000	3,81	8.640,00	0,0106204%	98,1808468%	SEGMENTO C - 10%			
37552	KG	2782,56000	3,08	8.570,35	0,0105348%	98,1913816%	SEGMENTO C - 10%			
1893	UN	1683,26000	5,08	8.547,72	0,0105070%	98,2018886%	SEGMENTO C - 10%			
1873	UN	1256,00000	6,76	8.490,56	0,0104367%	98,2123253%	SEGMENTO C - 10%			
44072	L	68,02000	123,26	8.394,39	0,0103062%	98,2226315%	SEGMENTO C - 10%			
113525	UN	528,00000	15,72	8.300,16	0,0102027%	98,2328342%	SEGMENTO C - 10%			

JINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Buel de Lodiola Eng Civil - CREA 27.753-D/PE

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados - Recife/PE - CEP: 50.850-000



706



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTILO/LOCAL:	RECIFE (PE)										
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I										
ITEM	DISCRIMINAÇÃO										
	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva				
3799	UN	57,88000	142,27	8.234,42	0,0101219%	98,2429561%	SEGMENTO C - 10%				
4792	M2	42,36000	194,04	8.219,66	0,0101037%	98,2530598%	SEGMENTO C - 10%				
10506	M2	28,37000	288,71	8.190,61	0,0100680%	98,2631278%	SEGMENTO C - 10%				
13339	M	105,00000	77,94	8.183,70	0,0100595%	98,2731873%	SEGMENTO C - 10%				
H90509	UN	132,00000	61,85	8.164,20	0,0100356%	98,2832229%	SEGMENTO C - 10%				
3518	UN	1952,05000	4,14	8.078,28	0,0099300%	98,2931529%	SEGMENTO C - 10%				
11190	UN	45,41000	176,62	8.020,10	0,0098584%	98,3030113%	SEGMENTO C - 10%				
112167	UN	8,00000	998,82	7.990,56	0,0098221%	98,3128334%	SEGMENTO C - 10%				
532	H	238,05000	33,47	7.966,40	0,0097924%	98,3226258%	SEGMENTO C - 10%				
113301	UN	99,94000	79,16	7.911,00	0,0097243%	98,3323501%	SEGMENTO C - 10%				
3516	UN	3066,26000	2,57	7.880,29	0,0096866%	98,3420367%	SEGMENTO C - 10%				
2488	UN	2980,00000	2,64	7.867,20	0,0096705%	98,3517072%	SEGMENTO C - 10%				
10908	UN	376,00000	20,88	7.850,88	0,0096504%	98,3613576%	SEGMENTO C - 10%				
37329	KG	67,27000	116,17	7.814,52	0,0096057%	98,3709633%	SEGMENTO C - 10%				
5033	UN	10,00000	781,08	7.810,80	0,0096012%	98,3805645%	SEGMENTO C - 10%				
39257	M	1578,00000	4,95	7.811,10	0,0096015%	98,3901660%	SEGMENTO C - 10%				
37731	UN	0,26000	30.017,69	7.804,60	0,0095935%	98,3997595%	SEGMENTO C - 10%				

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Barbe de Lencastre
Engª Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

707



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIOL/LOCAL:	RECIFE (PE)										
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I										
ITEM	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva				
							SEGMENTO C - 10%				
4341	UN	5360,00000	1,45	7.772,00	0,0095535%	98,4093130%	SEGMENTO C - 10%				
3669	UN	516,00000	14,92	7.698,72	0,0094634%	98,4187764%	SEGMENTO C - 10%				
39996	M	2167,12000	3,52	7.628,38	0,0093769%	98,4281533%	SEGMENTO C - 10%				
10917	M2	5,76000	1.322,60	7.618,20	0,0083644%	98,4375177%	SEGMENTO C - 10%				
39712	M	4848,00000	1,56	7.584,00	0,0093224%	98,4468401%	SEGMENTO C - 10%				
1346	M2	157,64000	47,91	7.552,35	0,0092835%	98,4561236%	SEGMENTO C - 10%				
h7549	UN	308,00000	24,08	7.416,64	0,0091167%	98,4652403%	SEGMENTO C - 10%				
112205	UN	5500,00000	1,34	7.370,00	0,0090593%	98,4742998%	SEGMENTO C - 10%				
6299	UN	52,00000	139,03	7.229,56	0,0088867%	98,4831863%	SEGMENTO C - 10%				
7271	UN	14294,46000	0,50	7.149,75	0,0087886%	98,4919749%	SEGMENTO C - 10%				
44945	UN	672,89000	10,58	7.119,03	0,0087508%	98,5007257%	SEGMENTO C - 10%				
101569	M	839,92000	8,39	7.046,40	0,0086616%	98,5093873%	SEGMENTO C - 10%				
14513	UN	0,01160	608.640,48	7.037,83	0,0086510%	98,5180383%	SEGMENTO C - 10%				
6011	UN	24,00000	292,37	7.016,88	0,0086253%	98,5266636%	SEGMENTO C - 10%				
1330	KG	754,01000	9,31	7.021,41	0,0086308%	98,5352944%	SEGMENTO C - 10%				
4238	H	214,86000	32,12	6.901,47	0,0084834%	98,5437778%	SEGMENTO C - 10%				
11658	UN	376,00000	18,17	6.831,92	0,0083979%	98,5521757%	SEGMENTO C - 10%				
37395	CENTO	179,54000	38,02	6.825,32	0,0083898%	98,5605655%	SEGMENTO C - 10%				
12723	UN	1232,00000	5,54	6.825,28	0,0083897%	98,5689552%	SEGMENTO C - 10%				

PÁGINA:

DATA: 26/01/2024

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burity de Azeite
Eng. Civil - CREA 87.788-D/PE
Reps. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afofgardos-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

708



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	RECIFE (PE)									
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO									
	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva			
12606	UN	475,02000	14,33	6.806,40	0,00836665%	98,5773217%	SEGMENTO C - 10%			
113673	UN	18,00000	377,13	6.788,34	0,0083443%	98,5856660%	SEGMENTO C - 10%			
1332	KG	709,40000	9,51	6.749,18	0,0082962%	98,5939622%	SEGMENTO C - 10%			
37373	H	815110,50000	0,01	8.150,69	0,0100190%	98,6039812%	SEGMENTO C - 10%			
3915	UN	40,00000	168,25	6.730,00	0,0082726%	98,6122538%	SEGMENTO C - 10%			
H4006	UN	260,00000	25,82	6.713,20	0,0082520%	98,6205058%	SEGMENTO C - 10%			
11902	M	6090,00000	1,10	6.728,00	0,0082702%	98,6287760%	SEGMENTO C - 10%			
4720	M3	58,71000	113,95	6.689,80	0,0082232%	98,6369992%	SEGMENTO C - 10%			
34721	M2	9,35000	711,71	6.654,53	0,0081799%	98,6451791%	SEGMENTO C - 10%			
6028	UN	47,00000	140,97	6.625,59	0,0081443%	98,6533234%	SEGMENTO C - 10%			
37525	M	1536,52000	4,30	6.606,63	0,0081210%	98,6614444%	SEGMENTO C - 10%			
43835	M	4620,00000	1,41	6.512,00	0,0080047%	98,6694491%	SEGMENTO C - 10%			
10506	UN	12,00000	542,05	6.504,60	0,0079956%	98,6774447%	SEGMENTO C - 10%			
43423	UN	106,00000	61,06	6.472,36	0,0079559%	98,6854006%	SEGMENTO C - 10%			
12277	M	149,11000	43,31	6.457,80	0,0079380%	98,6933386%	SEGMENTO C - 10%			
11299	UN	8,00000	806,82	6.454,56	0,0079341%	98,7012727%	SEGMENTO C - 10%			
38775	UN	75,96000	84,09	6.387,24	0,0078513%	98,7091240%	SEGMENTO C - 10%			

PÁGINA:

DATA: 26/07/2024

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Bunde de Lacerda
Eng. Civil - CREA 27.755-D/PF
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Víguei, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

709



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	RECIFE (PE)									
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL SUBDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva		
13234	Perfil Aço Laminado, I - W460 x 68,0 kg/m ASTM A 572 Grau 50 kg	KG	496,00000	12,86	6.378,56	0,0078406%	98,7169646%	SEGMENTO C - 10%		
1884	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	1061,65000	5,96	6.325,80	0,0077758%	98,7247404%	SEGMENTO C - 10%		
13894	Conduliete tipo "C" de 1 1/2" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós.	UN	136,00000	46,52	6.326,72	0,0077769%	98,7325173%	SEGMENTO C - 10%		
2708	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR	H	36,56000	171,09	6.255,00	0,0076888%	98,7402061%	SEGMENTO C - 10%		
4377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	UN	22949,76000	0,27	6.196,08	0,0076163%	98,7478224%	SEGMENTO C - 10%		
S0408	AMBULATORIO	M2	13,94000	443,06	6.176,26	0,0075920%	98,7554144%	SEGMENTO C - 10%		
7313	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DILUIDA EM SOLVENTE, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS, METAL E MADEIRA	L	280,96000	21,84	6.136,06	0,0075425%	98,7629569%	SEGMENTO C - 10%		
3520	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	670,00000	9,09	6.090,30	0,0074863%	98,7704432%	SEGMENTO C - 10%		
7356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	212,10000	28,71	6.088,79	0,0074844%	98,7779276%	SEGMENTO C - 10%		
13458	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	UN	0,40000	15.198,93	6.079,57	0,0074731%	98,7854007%	SEGMENTO C - 10%		
10341	Tanque de pressão capacidade 30 lt (plincendio)	UN	4,00000	1.504,96	6.019,84	0,0073997%	98,7928004%	SEGMENTO C - 10%		
10335	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	UN	1,05000	5.752,91	6.040,56	0,0074252%	98,8002256%	SEGMENTO C - 10%		
3526	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1790,02000	3,35	5.991,84	0,0073653%	98,8075909%	SEGMENTO C - 10%		
358	MUDA DE ARVORE ORNAMENTAL, OITIVA/OEIRA SALSANGICO/PE/JACARANDA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H= 4* M	UN	63,00000	94,60	5.959,80	0,0073259%	98,8149168%	SEGMENTO C - 10%		
39713	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1/4", E= 10 MM	M	4848,00000	1,23	5.952,00	0,0073163%	98,8222331%	SEGMENTO C - 10%		
13057	TAMPAO E ARO ARTICULADOS (APLICACAO: CAIXA PADRAO CEMIG TIPO: ZBINSTALLACAO: PASSEIO MATERIAL: FERRO FUNDIDO COMPRIMENTO*: 640MM LARGURA*: 564MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	UN	16,00000	371,54	5.944,64	0,0073073%	98,8295404%	SEGMENTO C - 10%		
7343	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	369,47000	16,07	5.936,93	0,0072978%	98,8368382%	SEGMENTO C - 10%		

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Buarle de Lajolo
Eng.º Civil - CREA 27.753-D-PE
Resp. Técnica

710



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	RECIFE (PE)	CURVA ABC DE INSUMOS									
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I	CURVA ABC DE INSUMOS									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL SIEDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	PÁGINA:		
										DATA: 26/01/2024	
110250	Conversor de mídia RJ-45 para fibra ótica	UN	8,00000	739,78	5.918,24	0,0072748%	98,8441130%	SEGMENTO C - 10%			
109720	Conector cabo-haste em bronze natural para 2 cabos cobre de 16mm ² a 70mm ² com grampo "U" e porcas de aço galv.Ref:TEL-580 ou similar	UN	96,00000	60,95	5.851,20	0,0071924%	98,8513054%	SEGMENTO C - 10%			
13632	Eletrocalha metálica perfurada 100 x 50 x 3000mm, peso, 1,47Kg/m, (ref.: mopa ou similar)	UN	99,94000	58,34	5.830,00	0,0071663%	98,8584717%	SEGMENTO C - 10%			
40549	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	CENTO	21,77000	266,08	5.792,66	0,0071204%	98,8655921%	SEGMENTO C - 10%			
12747	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 54 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	M	15,70000	368,21	5.780,96	0,0071061%	98,8726982%	SEGMENTO C - 10%			
43493	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	8581,56000	0,67	5.749,64	0,0070676%	98,8797658%	SEGMENTO C - 10%			
44057	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 13200 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9200 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,31 M, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,01000	572.693,00	5.726,93	0,0070396%	98,8868054%	SEGMENTO C - 10%			
13711	Perfil PVC, U, para arremates DECOR em torros - Rodafórtros	M	546,00000	10,45	5.704,40	0,0070119%	98,8938173%	SEGMENTO C - 10%			
21148	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 2", E= "3,91" MM, SCHEDULE 40, "5,43" KG/M	M	44,22000	128,89	5.690,70	0,0069951%	98,9008124%	SEGMENTO C - 10%			
43440	CONJUNTO PRE-MOLDADO COMPOSTO POR GRELHA (0,99 X 0,45 M), QUADRO (1,10 X 0,52 M) E CANTONEIRA (1,10 X 0,35 M), EM CONCRETO ARMADO, COM FCK DE 21 MPA	UN	16,00000	351,13	5.618,08	0,0069058%	98,9077162%	SEGMENTO C - 10%			
L0445	Caixa de passagem 20x20x12cm, em chapa de aço galvanizado	UN	132,00000	42,52	5.612,64	0,0068992%	98,9146174%	SEGMENTO C - 10%			
37950	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	84,00000	66,02	5.545,68	0,0068168%	98,9214342%	SEGMENTO C - 10%			
14511	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M	UN	0,00568	967.984,89	5.493,51	0,0067527%	98,9281869%	SEGMENTO C - 10%			
s3842	ENCHIMENTO DE JUNTA DE CONCRETO COM ARGAMASSA ASFÁLTICA DE DENSIDADE 1.700 KG/M ³ - ESPESSURA DE 1 CM	KG	79,18000	67,88	5.374,51	0,0066064%	98,9347933%	SEGMENTO C - 10%			
38431	JOELHO DE TRANSICAO, CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 22 MM X 1/2", PARA AGUA QUENTE	UN	384,00000	13,77	5.287,68	0,0064997%	98,9412930%	SEGMENTO C - 10%			
7128	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	580,00000	9,10	5.278,00	0,0064878%	98,9477808%	SEGMENTO C - 10%			

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Barbe de Lóioir
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (61) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

7/11



Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	RECIFE (PE)										
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I										
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	PÁGINA:		
									DATA: 26/01/2024		
42406	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-159, (2.52 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,5 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	243,94000	21,59	5.266,80	0,0064740%	98,9542548%	SEGMENTO C - 10%			
11664	Para-raio tipo polimérico 12KV, com desligador automático, resist. n° linear	UN	18,00000	291,84	5.253,12	0,0064572%	98,9607120%	SEGMENTO C - 10%			
16551	Tê horizontal 200 x 50mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	UN	64,00000	82,06	5.251,84	0,0064557%	98,9671677%	SEGMENTO C - 10%			
7745	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	M	58,71000	88,42	5.249,70	0,0064530%	98,9736207%	SEGMENTO C - 10%			
44503	JARDINEIRO (HORISTA)	H	261,43000	20,04	5.239,80	0,0064409%	98,9800616%	SEGMENTO C - 10%			
4460	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBAMASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	483,21000	10,83	5.233,48	0,0064331%	98,9864947%	SEGMENTO C - 10%			
37964	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 45 GRAUS, 22 MM, PARA AGUA QUENTE	UN	960,00000	5,43	5.212,80	0,0064077%	98,9929024%	SEGMENTO C - 10%			
1593	Chave seccionadora sem carga 250a	UN	5,00000	1.041,11	5.205,55	0,0063988%	98,9993012%	SEGMENTO C - 10%			
39175	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	3644,00000	1,41	5.138,04	0,0063158%	98,0056170%	SEGMENTO C - 10%			
3421	JANELA EM MADEIRA CEDRINHO/ ANGELIM COMERCIAL/ CURUPIXA/ CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO, CAIXA DO BATENTE/MARCO *10* CM; 2 FOLHAS DE ABRIR TIPO VENEZIANA E 2 FOLHAS GUILHOTINA PARA VIDRO, COM GUARNICAO/ALIZAR, COM FERRAGENS (SEM VIDRO E SEM ACABAMENTO)	M2	4,82000	1.064,35	5.130,15	0,0063061%	99,0119231%	SEGMENTO C - 10%			
19294	Disjuntor termomagnético tripolar 80 A com caixa moldada 10 kA	UN	11,97000	425,06	5.088,00	0,0062543%	99,0181774%	SEGMENTO C - 10%			
135	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ACRILICA)	KG	1427,50000	3,54	5.054,02	0,0062125%	99,0243899%	SEGMENTO C - 10%			
4239	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	H	136,98000	36,74	5.033,03	0,0061867%	99,0305766%	SEGMENTO C - 10%			
39603	CONNECTOR MACHO RJ 45, CATEGORIA 6 (CAT 6) PARA CABOS	UN	1780,00000	2,82	5.019,60	0,0061702%	99,0367468%	SEGMENTO C - 10%			
L8217	Fonte para câmera de segurança chaveada 110/220v	UN	24,00000	208,62	5.006,88	0,0061546%	99,0429013%	SEGMENTO C - 10%			
s10562	Material de escritório mês	Mês	168,00000	29,66	4.982,88	0,0061250%	99,0490263%	SEGMENTO C - 10%			
34636	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM TAMPA	UN	12,00000	412,84	4.964,08	0,0060896%	99,0551159%	SEGMENTO C - 10%			
2504	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 25 MM (3/4"), TIPO SEALTUBO	M	442,85000	11,15	4.938,81	0,0060709%	99,0611868%	SEGMENTO C - 10%			

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burla de Lóiola
Eng.ª Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

712



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTILO/LOCAL:	RECIFE (PE)									
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I									
ITEM	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	PÁGINA:		
								DATA: 26/01/2024		
								DISCRIMINAÇÃO		
4257	H	201,77000	24,46	4.934,59	0,0060657%	99,0672525%	SEGMENTO C - 10%	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO		
12740	UN	4,00000	1.231,76	4.927,04	0,00605664%	99,0733089%	SEGMENTO C - 10%	TE DE COBRE (REF 611) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA X BOLSA, 79 MM		
4237	H	170,05000	28,96	4.924,60	0,0060534%	99,0793623%	SEGMENTO C - 10%	OPERADOR DE TRATOR - EXCLUSIVE AGROPECUARIA		
14222	KG	590,68000	8,29	4.896,72	0,0060191%	99,0853814%	SEGMENTO C - 10%	Perfil Aço. Cantoneira abas iguais - 3/4" x 1/8" (0,87 kg/m) m		
34566	UN	1327,40000	3,62	4.805,20	0,0059066%	99,0912880%	SEGMENTO C - 10%	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 6 MPA (NBR 6136)		
h3348	UN	308,00000	15,54	4.786,32	0,0058834%	99,0971714%	SEGMENTO C - 10%	Caixa sifonada completa em pvc, c/greilha e porta grelha, 100 x 150 x 50 mm		
3517	UN	2046,09000	2,32	4.746,95	0,0058350%	99,1030064%	SEGMENTO C - 10%	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO		
143654	UN	3,00000	1.572,45	4.717,35	0,0057986%	99,1086050%	SEGMENTO C - 10%	Chave seccionadora tripolar seca para 600 / 630 A - 15 kV - com prolongador, ref INB-V da Inbrasa, SAN-15-630 da Moran ou equivalente		
7624	UN	0,00385	1.226.002,49	4.715,70	0,0057966%	99,1146016%	SEGMENTO C - 10%	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 150 HP, PESO OPERACIONAL DE 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LAMINA COM CONTATO DE 3,18M3		
10582	KG	220,80000	21,07	4.651,16	0,0057173%	99,1203189%	SEGMENTO C - 10%	CHAPA XADREZ 3/16" - 4,75MM - (38,00KG/M2)		
110047	UN	120,00000	38,56	4.627,20	0,0056878%	99,1260067%	SEGMENTO C - 10%	Perfilado, pré-zincado a fogo, perfurado 38 x 38 x 6000mm		
H12194	UN	16,00000	286,70	4.587,20	0,0056387%	99,1316454%	SEGMENTO C - 10%	TORNEIRA METÁLICA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO (APLICAÇÃO: LAVATÓRIO) BICO: AREJADOR/ABERTURA: PRESSÃO/ACABAMENTO: CROMADO BITOLA: 1/2" INSTALAÇÃO: MESA REFERÊNCIA: 1170/1173)		
34547	M	1213,68000	3,76	4.565,72	0,0056123%	99,1372577%	SEGMENTO C - 10%	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA,		
s2806	UN	4,00000	1.146,54	4.566,16	0,0056374%	99,1428951%	SEGMENTO C - 10%	FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM Licença Windows 10 - Pro		
L3890	M	1600,00000	2,86	4.576,00	0,0056249%	99,1485200%	SEGMENTO C - 10%	Cabo parafuso 1,5mm2 para som		
s10786	Mês	336,00000	13,55	4.552,80	0,0055964%	99,1541164%	SEGMENTO C - 10%	Aluguel de bebedouro elétrico de pressão 40 litros Inox 110v, Masterfri ou similar mês		
19720	UN	74,00000	60,95	4.510,30	0,0055441%	99,1596608%	SEGMENTO C - 10%	Conector cabo-haste em bronze natural para 2 cabos cobre de 16mm² a 70mm² com grampo "u" e porcas de aço galv. Ref: TEL-580 ou similar		
2642	UN	263,19000	17,13	4.508,92	0,0055424%	99,1652029%	SEGMENTO C - 10%	LUVAS PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 80 MM (3")		

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lucia Helena Burle de Lóiol
Eng Civil - CREA 27.753-D/P
Rep. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

713



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	RECIFE (PE)									
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO									
	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva			
6138	UN	405,14000	11,11	4.501,02	0,0055327%	99,1707356%	SEGMENTO C - 10%			
4430	M	292,40000	15,32	4.479,75	0,0055086%	99,1762422%	SEGMENTO C - 10%			
11950	UN	12739,98000	0,35	4.461,31	0,0054839%	99,1817261%	SEGMENTO C - 10%			
10567	M	381,71000	11,62	4.435,11	0,0054517%	99,1871778%	SEGMENTO C - 10%			
18489	UN	475,71000	9,24	4.395,46	0,0054030%	99,1925808%	SEGMENTO C - 10%			
10898	M2	21,37000	205,22	4.385,62	0,0053909%	99,1979717%	SEGMENTO C - 10%			
s10568	Mês	186,00000	26,00	4.368,00	0,0053692%	99,2033409%	SEGMENTO C - 10%			
43492	H	2568,80000	1,68	4.315,57	0,0053048%	99,2086457%	SEGMENTO C - 10%			
25087	UN	905,48000	4,76	4.310,12	0,0052981%	99,2139438%	SEGMENTO C - 10%			
18851	M	63,43000	67,45	4.278,05	0,0052587%	99,2192026%	SEGMENTO C - 10%			
10935	M2	70,31000	59,98	4.217,19	0,0051838%	99,2243863%	SEGMENTO C - 10%			
12506	UN	4,00000	1.051,67	4.206,68	0,0051709%	99,2295572%	SEGMENTO C - 10%			
40637	UN	0,00531	784,119,56	4.163,17	0,0051174%	99,2346746%	SEGMENTO C - 10%			
s10540	Mês	224,00000	18,50	4.144,00	0,0050939%	99,2397685%	SEGMENTO C - 10%			
112378	M	25,20000	163,31	4.115,52	0,0050589%	99,2448274%	SEGMENTO C - 10%			
4251	H	142,08000	28,88	4.103,21	0,0050437%	99,2498711%	SEGMENTO C - 10%			
340	M	2958,15000	1,37	4.053,47	0,0049826%	99,2548537%	SEGMENTO C - 10%			
12869	H	201,85000	20,04	4.044,49	0,0049716%	99,2598253%	SEGMENTO C - 10%			
34548	M	650,43000	6,19	4.029,20	0,0049528%	99,2647781%	SEGMENTO C - 10%			

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Barbe de Loto
Engª Civil - CREA 27.753-D/E
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Advogados - Recife/PE - CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

714



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTILO/LOCAL:	RECIFE (PE)									
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO									
	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/IBDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva			
39395	UN	75,94000	52,78	4.008,24	0,0049270%	99,2697051%	SEGMENTO C - 10%			
4509	M	762,45000	5,20	3.963,53	0,0048720%	99,2745771%	SEGMENTO C - 10%			
s10573	UN	5,00000	790,94	3.954,72	0,0048612%	99,2794383%	SEGMENTO C - 10%			
7774	M	11,85000	329,91	3.909,43	0,0048055%	99,2842438%	SEGMENTO C - 10%			
10899	UN	36,00000	108,28	3.898,08	0,0047916%	99,2890354%	SEGMENTO C - 10%			
3501	UN	896,00000	4,35	3.897,60	0,0047910%	99,2938264%	SEGMENTO C - 10%			
112134	UN	1668,79000	2,33	3.882,16	0,0047720%	99,2985984%	SEGMENTO C - 10%			
3671	M	3017,25000	1,28	3.868,02	0,0047546%	99,3033530%	SEGMENTO C - 10%			
L09596	M	340,00000	11,33	3.852,20	0,0047352%	99,3080882%	SEGMENTO C - 10%			
12734	UN	132,00000	28,88	3.812,16	0,0046860%	99,3127742%	SEGMENTO C - 10%			
43106	KG	308,11000	12,35	3.804,46	0,0046765%	99,3174507%	SEGMENTO C - 10%			
1627	M3	7,50000	506,62	3.799,64	0,0046706%	99,3221213%	SEGMENTO C - 10%			
38383	UN	1541,11000	2,45	3.778,75	0,0046449%	99,3267662%	SEGMENTO C - 10%			
34492	M3	8,27000	454,86	3.761,73	0,0046240%	99,3313902%	SEGMENTO C - 10%			
19723	UN	23,00000	162,13	3.728,99	0,0045837%	99,3359739%	SEGMENTO C - 10%			
12721	UN	6,00000	617,68	3.706,08	0,0045558%	99,3405298%	SEGMENTO C - 10%			
299	UN	796,00000	4,64	3.693,44	0,0045400%	99,3450695%	SEGMENTO C - 10%			

PÁGINA:

DATA: 26/01/2024

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Buites de Lótiol
Eng.º Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1060 - Afogados - Recife/PE - CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

715



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTILO/LOCAL:	RECIFE (PE)											
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I											
ITEM	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva					
								DISCRIMINAÇÃO				
L0439	UN	240,00000	15,32	3.676,80	0,0045196%	99,3495881%	SEGMENTO C - 10%	Caixa de passagem em alumínio para piso 4" x 4"				
411	UN	16563,28000	0,22	3.703,36	0,0045522%	99,3541413%	SEGMENTO C - 10%	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRAÇÃO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 200 X 4,6" MM				
I0566	UN	27,00000	134,46	3.630,42	0,0044626%	99,3586039%	SEGMENTO C - 10%	Isolador disc bastão polim - completo 15 KV				
I13552	M	12382,86000	0,29	3.612,16	0,0044401%	99,3630440%	SEGMENTO C - 10%	CORDÃO DELIMITADOR PARA JUNTA DE PLACA CIMENTÍCIA				
3511	UN	40,00000	89,63	3.585,20	0,0044070%	99,3674510%	SEGMENTO C - 10%	JOELHO, PVC SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 75 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL				
I6552	UN	100,00000	35,74	3.574,00	0,0043932%	99,3718442%	SEGMENTO C - 10%	Curva horizontal 200 x 50 mm para eletrocilha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar) un				
1575	UN	1342,34000	2,66	3.570,60	0,0043890%	99,3762332%	SEGMENTO C - 10%	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16				
12402	UN	32,00000	111,33	3.562,56	0,0043792%	99,3806124%	SEGMENTO C - 10%	MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6 COTOVELO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"				
7625	UN	0,00293	1.218.503,87	3.570,74	0,0043892%	99,3850016%	SEGMENTO C - 10%	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 170 HP, PESO OPERACIONAL DE 19 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 52 M3				
1535	UN	480,00000	7,35	3.528,00	0,0043367%	99,3893383%	SEGMENTO C - 10%	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 6 A 10 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO				
1875	UN	432,74000	8,14	3.521,28	0,0043284%	99,3936667%	SEGMENTO C - 10%	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO				
I31407	UN	18,00000	195,48	3.518,64	0,0043252%	99,3979919%	SEGMENTO C - 10%	Luminária blindada tipo arandela, com suporte articulado, globo em vidro liso incolor e grade de proteção, para lâmpada LED				
I6562	UN	1184,00000	2,97	3.510,70	0,0043154%	99,4023073%	SEGMENTO C - 10%	CHUMBADOR PARABOLT 1/2" X 5 1/2"				
4375	UN	20499,82000	0,17	3.482,28	0,0042805%	99,4065878%	SEGMENTO C - 10%	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6				
43463	H	31790,65000	0,11	3.496,99	0,0042988%	99,4108864%	SEGMENTO C - 10%	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)				
3777	M2	2281,06000	1,49	3.397,61	0,0041764%	99,4150628%	SEGMENTO C - 10%	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA				
I8212	UN	1656,00000	2,03	3.361,68	0,0041322%	99,4191950%	SEGMENTO C - 10%	Chumbador parabol Ø 1/4" x 2"				
13246	UN	5344,00000	0,63	3.366,72	0,0041384%	99,4233334%	SEGMENTO C - 10%	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE				
I1235	UN	16,00000	210,24	3.363,84	0,0041349%	99,4274683%	SEGMENTO C - 10%	GRELHA FOFO SIMPLES COM REQUADRO, CARGA MAXIMA 1,5 T, 150 X 1000 MM, E = *15* MM				

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Barbe de Lócio
 Eng.º Civil - CREA 27.753-D/PE
 Residência Técnica

716



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:		CURVA ABC DE INSUMOS										
OBRA:		IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I										
ITEM	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva					
RECIFE (PE)								PÁGINA:				
DATA: 26/01/2024												
DISCRIMINAÇÃO												
14263	M	32,99000	102,80	3.350,15	0,0041181%	99,4315864%	SEGMENTO C - 10%					
L3144	UN	7,99000	413,65	3.305,04	0,0040626%	99,4356490%	SEGMENTO C - 10%					
38113	UN	345,00000	9,53	3.287,85	0,0040415%	99,4396905%	SEGMENTO C - 10%					
21114	UN	111,60000	29,25	3.263,96	0,0040121%	99,4437026%	SEGMENTO C - 10%					
142538	UN	392,36000	8,30	3.256,00	0,0040023%	99,4477049%	SEGMENTO C - 10%					
44474	UN	0,00139	2.330,127,72	3.241,30	0,0039843%	99,4516892%	SEGMENTO C - 10%					
19711	UN	1444,00000	2,23	3.220,12	0,0039582%	99,4556474%	SEGMENTO C - 10%					
4096	H	142,62000	22,47	3.203,97	0,0039384%	99,4595858%	SEGMENTO C - 10%					
305	UN	292,00000	13,78	3.196,96	0,0039298%	99,4635156%	SEGMENTO C - 10%					
113516	UN	16,00000	196,05	3.136,80	0,0038558%	99,4673714%	SEGMENTO C - 10%					
993	M	1935,57000	1,61	3.113,36	0,0038270%	99,4711984%	SEGMENTO C - 10%					
s10551	Mês	224,00000	13,59	3.044,16	0,0037419%	99,4749403%	SEGMENTO C - 10%					
L4923	UN	44,00000	69,11	3.040,84	0,0037379%	99,4786782%	SEGMENTO C - 10%					
L12808	UN	4,00000	755,65	3.022,60	0,0037154%	99,4823936%	SEGMENTO C - 10%					
43468	H	2568,80000	1,17	3.005,49	0,0036944%	99,4860880%	SEGMENTO C - 10%					
s10537	Mês	280,00000	10,70	2.996,00	0,0036827%	99,4897707%	SEGMENTO C - 10%					
s4401	UN	39,85000	75,20	2.986,81	0,0036837%	99,4934544%	SEGMENTO C - 10%					
L12377	UN	4920,00000	0,59	2.902,80	0,0035682%	99,4970226%	SEGMENTO C - 10%					

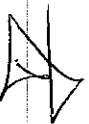
CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Lóiol
Eng. Civil - CREA 27.753-D/P
Resp. Técnica

CEP: 50.850-000
Recife/PE

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados - Recife/PE - CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

38 de 68



77



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO LOCAL:	RECIFE (PE)									
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO									
	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva			
4226	KG	433,11000	6,62	2.865,18	0,0035219%	99,5005445%	SEGMENTO C - 10%			
L8844	M	670,00000	4,27	2.860,90	0,0035167%	99,5040612%	SEGMENTO C - 10%			
L7530	UN	8,00000	355,93	2.847,44	0,0035001%	99,5075613%	SEGMENTO C - 10%			
6012	UN	8,00000	353,95	2.831,60	0,0034807%	99,5110420%	SEGMENTO C - 10%			
3913	UN	40,00000	70,72	2.828,80	0,0034772%	99,5145192%	SEGMENTO C - 10%			
17551	M	552,76000	5,11	2.824,60	0,0034720%	99,5179912%	SEGMENTO C - 10%			
2638	UN	1295,32000	2,16	2.797,42	0,0034386%	99,5214298%	SEGMENTO C - 10%			
L2206	UN	4,00000	695,04	2.780,16	0,0034174%	99,5248472%	SEGMENTO C - 10%			
11569	M	330,82000	8,42	2.784,83	0,0034232%	99,5282704%	SEGMENTO C - 10%			
1570	UN	2056,60000	1,34	2.760,40	0,0033931%	99,5316635%	SEGMENTO C - 10%			
10886	UN	12,60000	216,22	2.724,35	0,0033488%	99,5350123%	SEGMENTO C - 10%			
12657	UN	8,00000	339,24	2.713,92	0,0033360%	99,5383483%	SEGMENTO C - 10%			
44475	UN	0,00223	1.211.666,42	2.706,66	0,0033271%	99,5416754%	SEGMENTO C - 10%			
3529	UN	3534,91000	0,76	2.681,22	0,0032958%	99,5449712%	SEGMENTO C - 10%			
1592	UN	15,00000	177,97	2.669,55	0,0032815%	99,5482527%	SEGMENTO C - 10%			
39209	UN	3644,00000	0,73	2.660,12	0,0032699%	99,5515226%	SEGMENTO C - 10%			
39601	UN	100,00000	26,61	2.661,00	0,0032709%	99,5547935%	SEGMENTO C - 10%			
11659	UN	159,33000	16,66	2.654,40	0,0032628%	99,5580563%	SEGMENTO C - 10%			
10891	UN	12,60000	209,01	2.633,55	0,0032372%	99,5612935%	SEGMENTO C - 10%			
19365	M	19,95000	130,21	2.597,69	0,0031931%	99,5644866%	SEGMENTO C - 10%			

PÁGINA:

DATA: 26/01/2024

CINZEL ENGENHARIA LTDA.
 Lúcia Helena Burle de Lóio
 Eng.º Civil - CREA 27.753-D/P
 Resp. Técnica

718



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTILO/LOCAL:	RECIFE (PE)									
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO									
	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/IBDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva			
3104	CJ	15,02000	171,39	2.574,21	0,0031643%	99,5676509%	SEGMENTO C - 10%			
39141	UN	1288,00000	1,98	2.550,24	0,0031348%	99,5707857%	SEGMENTO C - 10%			
14634	UN	13,00000	195,76	2.544,88	0,0031282%	99,5739139%	SEGMENTO C - 10%			
4513	M	352,27000	7,22	2.543,39	0,0031264%	99,5770403%	SEGMENTO C - 10%			
16530	UN	160,00000	15,52	2.483,20	0,0030524%	99,5800927%	SEGMENTO C - 10%			
3535	UN	399,00000	6,20	2.473,80	0,0030408%	99,5831335%	SEGMENTO C - 10%			
19577	UN	1236,00000	1,96	2.422,56	0,0029779%	99,5861114%	SEGMENTO C - 10%			
7097	UN	291,47000	8,22	2.395,87	0,0029450%	99,5890564%	SEGMENTO C - 10%			
L03827	UN	160,00000	14,88	2.380,80	0,0029265%	99,5919829%	SEGMENTO C - 10%			
13233	M	232,88000	10,04	2.338,93	0,0028751%	99,5948580%	SEGMENTO C - 10%			
7139	UN	1825,38000	1,27	2.321,70	0,0028539%	99,5977119%	SEGMENTO C - 10%			
10081	KG	239,54000	9,66	2.313,96	0,0028444%	99,6005563%	SEGMENTO C - 10%			
1781	UN	64,00000	36,08	2.309,12	0,0028384%	99,6033947%	SEGMENTO C - 10%			
37962	UN	32,00000	71,72	2.295,04	0,0028211%	99,6062158%	SEGMENTO C - 10%			
4302	UN	818,78000	2,78	2.274,42	0,0027958%	99,6090116%	SEGMENTO C - 10%			
e2463	H	182,75000	12,45	2.275,21	0,0027967%	99,6118083%	SEGMENTO C - 10%			
2432	UN	55,82000	40,43	2.256,83	0,0027741%	99,6145824%	SEGMENTO C - 10%			
1287	M2	63,26000	35,49	2.245,19	0,0027598%	99,6173422%	SEGMENTO C - 10%			

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lótiola
Engº Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

719



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	RECIFE (PE)									
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO									
	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva			
39393	UN	43,91000	50,42	2.214,08	0,0027216%	99,6200638%	SEGMENTO C - 10%			
L0260	M	56,00000	39,29	2.200,24	0,0027046%	99,6227684%	SEGMENTO C - 10%			
39473	UN	15,96000	137,57	2.195,64	0,0026989%	99,6254673%	SEGMENTO C - 10%			
11250	UN	36,00000	60,98	2.195,28	0,0026985%	99,6281658%	SEGMENTO C - 10%			
9873	M	82,01000	26,67	2.187,00	0,0026883%	99,6308541%	SEGMENTO C - 10%			
I640120	UN	4,00000	543,79	2.175,16	0,0026737%	99,6335278%	SEGMENTO C - 10%			
I9349	UN	3,99000	543,68	2.169,28	0,0026665%	99,6361943%	SEGMENTO C - 10%			
07579	M	949,40000	2,26	2.143,20	0,0026345%	99,6388288%	SEGMENTO C - 10%			
2692	L	272,53000	7,30	1.990,78	0,0024471%	99,6412759%	SEGMENTO C - 10%			
1020	M	259,67000	8,17	2.121,36	0,0026076%	99,6438835%	SEGMENTO C - 10%			
20147	UN	376,00000	5,63	2.116,88	0,0026021%	99,6464856%	SEGMENTO C - 10%			
37736	UN	0,02552	82.507,99	2.105,30	0,0025879%	99,6490735%	SEGMENTO C - 10%			
11033	UN	408,60000	5,12	2.093,57	0,0025735%	99,6516470%	SEGMENTO C - 10%			
11710	UN	16,00000	130,09	2.081,44	0,0025585%	99,6542055%	SEGMENTO C - 10%			
I9352	UN	39,00000	53,24	2.076,36	0,0025523%	99,6567578%	SEGMENTO C - 10%			
L43136	UN	1028,00000	2,02	2.076,56	0,0025525%	99,6593103%	SEGMENTO C - 10%			
7155	M2	109,27000	18,83	2.057,58	0,0025292%	99,6616395%	SEGMENTO C - 10%			

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Bente de Loto
Eng. Civil - CREA 27.753-D/P
Nesja, Têntica

CINZEL Engenharia Ltda. em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

720



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:		RECIFE (PE)									
OBRA:		IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I									
ITEM	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	DISCRIMINAÇÃO			
65	UN	2236,83000	0,92	2.057,89	0,0025298%	99,6643691%	SEGMENTO C - 10%	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA			
13692	UN	4,00000	512,74	2.050,96	0,0025211%	99,6668902%	SEGMENTO C - 10%	CRUZETA POLIMÉRICA 90X112X2400 MM			
37956	UN	512,00000	3,96	2.027,52	0,0024923%	99,6693825%	SEGMENTO C - 10%	JOELHO CPVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 22 MM, PARA AGUA QUENTE			
3363	UN	0,01486	134.464,79	1.997,52	0,0024554%	99,6718379%	SEGMENTO C - 10%	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 8200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MÍNIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)			
3148	UN	183,06000	10,66	1.951,88	0,0023993%	99,6742372%	SEGMENTO C - 10%	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)			
142541	UN	4,00000	489,04	1.956,16	0,0024045%	99,6766417%	SEGMENTO C - 10%	Amplificador de potência para VHF e CATV			
6015	UN	12,00000	161,83	1.941,96	0,0023871%	99,6790288%	SEGMENTO C - 10%	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 1/2" (REF 1509)			
3536	UN	760,00000	2,55	1.938,00	0,0023822%	99,6814110%	SEGMENTO C - 10%	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARRON, PARA AGUA FRIA PREDIAL			
L00706	UN	11,99000	160,77	1.927,68	0,0023695%	99,6837805%	SEGMENTO C - 10%	Módulo de conexão de rede padrão ethernet			
7696	M	28,74000	66,93	1.923,60	0,0023645%	99,6861450%	SEGMENTO C - 10%	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65" MM, PESO *5,10" KG/M (NBR 5580)			
44501	H	64,57000	29,45	1.901,49	0,0023373%	99,6884823%	SEGMENTO C - 10%	OPERADOR DE DEMARCADORA DE FAIXAS DE TRAFEGO HORISTA			
14095	UN	48,00000	38,86	1.865,28	0,0022928%	99,6907751%	SEGMENTO C - 10%	Tê horizontal 100 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar) un			
110644	UN	38,79000	47,86	1.856,40	0,0022819%	99,6930570%	SEGMENTO C - 10%	Suporte tipo "Z" em aço carbono galvanizado a quente - classe de tensão 15KV			
3538	UN	336,00000	5,44	1.827,84	0,0022468%	99,6953038%	SEGMENTO C - 10%	JOELHO DE REDUÇÃO, PVC SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, COR MARRON, PARA AGUA FRIA PREDIAL			
h64608	UN	4,00000	454,03	1.816,12	0,0022324%	99,6975362%	SEGMENTO C - 10%	Chave de fluxo de água com retardo eletrônico de 0 a 100 segundos, para tubulações com diâmetros de 1" a 6", funcionamento por palheta, conexão BSP			
3503	UN	231,00000	7,86	1.815,66	0,0022318%	99,6997680%	SEGMENTO C - 10%	JOELHO, PVC SOLDÁVEL, 45 GRAUS, 50 MM, COR MARRON, PARA AGUA FRIA PREDIAL			
11108	UN	4,00000	447,06	1.788,24	0,0021981%	99,7019661%	SEGMENTO C - 10%	"Tampa de ferro fundido (60x40cm)"			
20080	UN	94,95000	18,51	1.757,10	0,0021599%	99,7041260%	SEGMENTO C - 10%	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR			

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Barbe de Lencastre
 Eng.º Civil - CREA-27.753-D/1
 Resp. Técnica

721



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo



CISCEA

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	RECIFE (PE)										
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I										
ITEM	DISCRIMINAÇÃO										
	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva				
12733	UN	128,00000	13,54	1.733,12	0,0021304%	99,7062564%	SEGMENTO C - 10%				
04042	M	180,60000	9,51	1.717,37	0,0021110%	99,7083674%	SEGMENTO C - 10%				
7129	UN	160,00000	10,69	1.710,40	0,0021025%	99,7104699%	SEGMENTO C - 10%				
10417	UN	8,00000	211,70	1.693,60	0,0020818%	99,7125517%	SEGMENTO C - 10%				
L2006	UN	24,00000	70,52	1.692,48	0,0020804%	99,7146321%	SEGMENTO C - 10%				
39232	M	84,21000	20,05	1.688,38	0,0020754%	99,7167075%	SEGMENTO C - 10%				
e2490	H	277,64000	6,05	1.679,67	0,0020647%	99,7187722%	SEGMENTO C - 10%				
6153	UN	288,64000	6,22	1.670,86	0,0020538%	99,7208260%	SEGMENTO C - 10%				
I2078	UN	4,00000	415,48	1.661,92	0,0020429%	99,7228689%	SEGMENTO C - 10%				
39716	M	1090,80000	1,52	1.663,20	0,0020444%	99,7249133%	SEGMENTO C - 10%				
I3587	UN	8,00000	207,53	1.660,24	0,0020408%	99,7269541%	SEGMENTO C - 10%				
3502	UN	265,00000	6,26	1.658,90	0,0020391%	99,7289932%	SEGMENTO C - 10%				
I12405	UN	49,79000	33,22	1.654,08	0,0020332%	99,7310264%	SEGMENTO C - 10%				
36209	UN	4,00000	413,31	1.653,24	0,0020322%	99,7330586%	SEGMENTO C - 10%				
12266	UN	14,25000	111,86	1.594,07	0,0019595%	99,7350181%	SEGMENTO C - 10%				
38116	UN	260,00000	6,13	1.593,80	0,0019591%	99,7369772%	SEGMENTO C - 10%				
7592	H	57,05000	27,76	1.584,85	0,0019481%	99,7389253%	SEGMENTO C - 10%				
I3571	UN	16,00000	98,77	1.580,32	0,0019426%	99,7408679%	SEGMENTO C - 10%				
113	UN	134,00000	11,73	1.571,82	0,0019321%	99,7428000%	SEGMENTO C - 10%				

PÁGINA:

DATA: 26/01/2024

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Burtle de Loto
Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - Rua São Miguel, 1080 - Afogados - Recife/PE - CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

722



Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	CURVA ABC DE INSUMOS									
OBRA:	RECIFE (PE)	DISCRIMINAÇÃO								
ITEM	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva			
7640	UN	0,00604	258.394,85	1.559,72	0,0019172%	99,7447172%	SEGMENTO C - 10%			
7140	UN	390,75000	3,96	1.548,36	0,0019033%	99,7466205%	SEGMENTO C - 10%			
746	UN	1,00000	1.537,77	1.537,77	0,0018903%	99,7485108%	SEGMENTO C - 10%			
20250	KG	130,03000	11,54	1.500,35	0,0018443%	99,7503551%	SEGMENTO C - 10%			
113379	UN	64,00000	23,44	1.500,16	0,0018440%	99,7521991%	SEGMENTO C - 10%			
15061	UN	8,00000	186,34	1.490,72	0,0018324%	99,7540315%	SEGMENTO C - 10%			
145061	UN	8,00000	186,34	1.490,72	0,0018324%	99,7558639%	SEGMENTO C - 10%			
21112	UN	5,21000	284,18	1.480,60	0,0018200%	99,7576839%	SEGMENTO C - 10%			
5330	L	21,59000	67,67	1.460,94	0,0017958%	99,7594797%	SEGMENTO C - 10%			
10655	UN	9,24000	159,04	1.460,32	0,0017951%	99,7612748%	SEGMENTO C - 10%			
5073	KG	76,12000	18,95	1.442,79	0,0017735%	99,7630483%	SEGMENTO C - 10%			
34571	UN	378,00000	3,84	1.451,52	0,0017842%	99,7648325%	SEGMENTO C - 10%			
41388	M	24,00000	60,28	1.446,72	0,0017783%	99,7666108%	SEGMENTO C - 10%			
17115	UN	26,00000	55,60	1.445,60	0,0017700%	99,7683878%	SEGMENTO C - 10%			
36207	UN	4,00000	360,13	1.440,52	0,0017707%	99,7701585%	SEGMENTO C - 10%			
12511	KG	94,06000	15,31	1.440,11	0,0017702%	99,7719287%	SEGMENTO C - 10%			
i10559	M2	36,17000	39,53	1.429,76	0,0017575%	99,7736862%	SEGMENTO C - 10%			
298	UN	392,00000	3,57	1.399,44	0,0017202%	99,7754064%	SEGMENTO C - 10%			

PÁGINA:

DATA: 28/01/2024

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Lótiol
Engº Civil - CREA 27.753-D/Pt
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda- em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000

FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

723



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTILO/LOCAL:	RECIFE (PE)									
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I									
ITEM	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	DATA: 26/01/2024	PÁGINA:	
	Mês	112,00000	12,33	1.380,96	0,0016975%	99,7771039%	SEGMENTO C - 10%			
s10541	UN	196,00000	7,02	1.375,92	0,0016913%	99,7787952%	SEGMENTO C - 10%			
7136	H	36,44000	37,01	1.348,56	0,0016577%	99,7804529%	SEGMENTO C - 10%			
6175	UN	9,99000	134,58	1.344,50	0,0016527%	99,7821056%	SEGMENTO C - 10%			
7576	UN	3,00000	443,56	1.330,69	0,0016357%	99,7837413%	SEGMENTO C - 10%			
10606	UN	4,00000	331,29	1.325,16	0,0016289%	99,7853702%	SEGMENTO C - 10%			
10432	L	170,68000	7,73	1.319,35	0,0016218%	99,7869920%	SEGMENTO C - 10%			
123	UN	35,56000	37,08	1.318,40	0,0016206%	99,7886126%	SEGMENTO C - 10%			
10850	UN	8,00000	161,39	1.291,12	0,0015871%	99,7901997%	SEGMENTO C - 10%			
111098	UN	1440,00000	0,88	1.267,20	0,0015577%	99,7917574%	SEGMENTO C - 10%			
13889	UN	160,00000	7,86	1.257,60	0,0015459%	99,7933033%	SEGMENTO C - 10%			
398	UN	23,92000	52,17	1.248,00	0,0015341%	99,7948374%	SEGMENTO C - 10%			
18462	UN	44,00000	28,31	1.245,64	0,0015312%	99,7963688%	SEGMENTO C - 10%			
L9435	UN	2879,53000	0,43	1.238,20	0,0015220%	99,7978906%	SEGMENTO C - 10%			
39997	M	200,09000	6,17	1.234,80	0,0015178%	99,7994084%	SEGMENTO C - 10%			
42407	UN	4,00000	305,20	1.220,80	0,0015006%	99,8009090%	SEGMENTO C - 10%			
38798	UN	40,00000	30,45	1.218,00	0,0014972%	99,8024062%	SEGMENTO C - 10%			
44171	KG	48,78000	24,80	1.209,89	0,0014872%	99,8038934%	SEGMENTO C - 10%			
43130	UN	2399,04000	0,50	1.199,52	0,0014745%	99,8053679%	SEGMENTO C - 10%			
12212	UN	128,00000	9,29	1.189,12	0,0014617%	99,8068296%	SEGMENTO C - 10%			
H0483	UN	5,00000	237,29	1.186,45	0,0014584%	99,8082880%	SEGMENTO C - 10%			
1599										

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burte de Lóiol
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/Pr
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

724



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:		CURVA ABC DE INSUMOS									
OBRA:		DISCRIMINAÇÃO									
ITEM	RECIFE (PE)	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	PÁGINA:		
		DATA: 26/01/2024									
11837	GRAMPO LINHA VIVA DE LATAO ESTANHADO, DIAMETRO DO CONDUTOR PRINCIPAL DE 10 A 120 MM2, DIAMETRO DA DERIVAÇÃO DE 10 A 70 MM2	UN	15,00000	79,06	1.185,90	0,0014577%	99,8097457%	SEGMENTO C - 10%			
13896	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE 2 HP (2 CV)	UN	0,35000	3.358,89	1.175,61	0,00144451%	99,8119008%	SEGMENTO C - 10%			
34640	CAIXA D'ÁGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 2000 LITROS, COM TAMPA	UN	1,00000	1.180,19	1.180,19	0,0014507%	99,8126415%	SEGMENTO C - 10%			
142540	Tomada blindada VHF/UHF, CATV e FM, (divisor de sinais), frequência 5Mhz a 1 GHz	UN	79,20000	14,82	1.173,60	0,0014426%	99,8140841%	SEGMENTO C - 10%			
2386	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 35 ATE 50 A, TENSÃO MÁXIMA DE 240 V	UN	50,49000	23,14	1.168,40	0,0014362%	99,8155203%	SEGMENTO C - 10%			
11678	Parafuso cabeça quadrada 16 x 150mm un	UN	90,00000	12,91	1.161,90	0,0014282%	99,8169465%	SEGMENTO C - 10%			
39328	PERFILADO PERFURADO 19 X 38 MM, CHAPA 22	M	229,90000	5,03	1.156,41	0,0014215%	99,8183700%	SEGMENTO C - 10%			
39321	TERMINAL DE VENTILACAO, 100 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	48,00000	24,00	1.152,00	0,0014161%	99,8197861%	SEGMENTO C - 10%			
34723	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	2,00000	570,98	1.141,96	0,0014037%	99,8211898%	SEGMENTO C - 10%			
10554	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 700 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	UN	7,87000	145,06	1.141,64	0,0014033%	99,8225931%	SEGMENTO C - 10%			
1140	ADUBO ORGÂNICO BOVINO, CACA OU SIMILAR	M3	54,94000	20,80	1.142,69	0,0014046%	99,8239977%	SEGMENTO C - 10%			
2681	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA	M	57,33000	19,78	1.134,13	0,0013941%	99,8253918%	SEGMENTO C - 10%			
10489	VIDRACEIRO (HORISTA)	H	56,36000	20,04	1.129,42	0,0013883%	99,8267801%	SEGMENTO C - 10%			
12547	CHAPA XADREZ 1/8" - 3MM - (26,5 KG/M2)	KG	64,00000	17,58	1.125,12	0,0013830%	99,8281631%	SEGMENTO C - 10%			
3666	JUNCAO SIMPLIS, PVC, 45 GRAUS, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	272,00000	4,13	1.123,36	0,0013809%	99,8295440%	SEGMENTO C - 10%			
44056	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 10700 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 7400 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,00 M, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,00227	493.750,12	1.122,43	0,0013797%	99,8309237%	SEGMENTO C - 10%			
7130	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	72,00000	15,53	1.118,16	0,0013745%	99,8322982%	SEGMENTO C - 10%			
39181	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3", PARA ELETRODUTO TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	120,00000	9,29	1.114,80	0,0013703%	99,8336685%	SEGMENTO C - 10%			
37401	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	12,00000	92,53	1.110,36	0,0013649%	99,8350334%	SEGMENTO C - 10%			

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Barle de Lodi
Engª Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados - Recife/PE - CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br

725



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:		CURVA ABC DE INSUMOS									
OBRA:		IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I									
ITEM	DESCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	PÁGINA:		
										DATA: 26/01/2024	
1574	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHANDO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6 FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	UN	493,48000	2,25	1.109,98	0,0013644%	99,8363978%	SEGMENTO C - 10%			
43458	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,61 KV, SECAO NOMINAL 50 MM2	H	19134,60000	0,06	1.148,07	0,0014112%	99,8378090%	SEGMENTO C - 10%			
1018	Regua pi/Rack 19" com 8 x 2P+T	M	24,96000	44,10	1.100,64	0,0013529%	99,8391619%	SEGMENTO C - 10%			
113767	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	UN	8,00000	134,96	1.079,68	0,0013272%	99,8404891%	SEGMENTO C - 10%			
37411	MANOMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA *10" KG/CM2	M2	61,60000	17,51	1.078,67	0,0013259%	99,8418150%	SEGMENTO C - 10%			
12898	(*10" BAR), DIAMETRO NOMINAL DE 100 MM, CONEXAO DE 1/2" CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	6,00000	179,66	1.077,96	0,0013250%	99,8431400%	SEGMENTO C - 10%			
1062	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	UN	4,00000	266,97	1.067,88	0,0013127%	99,8444527%	SEGMENTO C - 10%			
11758	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	UN	12,00000	88,89	1.066,68	0,0013112%	99,8457639%	SEGMENTO C - 10%			
39897	Batente (caixão) em madeira de lei, l=14cm, completo, c/02 logos de alizar	UN	10,26000	101,81	1.044,54	0,0012840%	99,8470479%	SEGMENTO C - 10%			
i0487	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	M	24,24000	42,91	1.040,03	0,0012784%	99,8483263%	SEGMENTO C - 10%			
3146	AUXILIAR DE TOPOGRAFO (HORISTA)	UN	354,99000	2,90	1.029,54	0,0012655%	99,8495918%	SEGMENTO C - 10%			
106530	Conector para cabo de cobre nu # 50mm² ref. GAR 6429 da BURNDY ou ELETIC ou similar	H	67,13000	15,08	1.012,12	0,0012441%	99,8508359%	SEGMENTO C - 10%			
s2455	Aluguel de caminhão guindauto 3.0 t (m. benz - 1215 c/48- 143,0 hp QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2 1/2", SEM LUVA	UN	65,00000	15,52	1.008,80	0,0012400%	99,8520759%	SEGMENTO C - 10%			
39795	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	H	10,00000	99,76	997,60	0,0012263%	99,8533022%	SEGMENTO C - 10%			
2682		UN	13,06000	75,96	992,05	0,0012194%	99,8545216%	SEGMENTO C - 10%			
3080		M	34,10000	28,86	984,25	0,0012099%	99,8557315%	SEGMENTO C - 10%			
		CJ	13,17000	74,38	979,61	0,0012042%	99,8569357%	SEGMENTO C - 10%			

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Barre de Loidi
Eng.º Civil - CREA-27-753-D/PE
Resp. Técnica

726



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTILO/LOCAL:	RECIFE (PE)	CURVA ABC DE INSUMOS									
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	PÁGINA:	DATA: 26/01/2024	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO										
20047	REDUCAO EXCENTRICA PVC, SERIE R, DN 150 X 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	16,00000	60,48	967,68	0,0011895%	99,8581252%	SEGMENTO C - 10%			
34643	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	UN	23,00000	42,00	966,00	0,0011874%	99,8593126%	SEGMENTO C - 10%			
13997	Curva horizontal 100 x 50 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar) un	UN	60,00000	15,72	943,20	0,0011594%	99,8604720%	SEGMENTO C - 10%			
3379	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	11,94000	77,47	925,05	0,0011371%	99,8616091%	SEGMENTO C - 10%			
L2306	Espaguete termocontrátilo para fio 1,0mm2	M	920,00000	1,00	920,00	0,0011309%	99,8627400%	SEGMENTO C - 10%			
1895	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 4", PARA ELETRODUTO	UN	23,81000	38,63	919,68	0,0011305%	99,8638705%	SEGMENTO C - 10%			
14011	Curva vertical 100 x 50 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar) un	UN	64,00000	14,33	917,12	0,0011273%	99,8649978%	SEGMENTO C - 10%			
37793	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	UN	0,02000	45.582,50	911,65	0,0011206%	99,8661184%	SEGMENTO C - 10%			
39215	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3", PARA ELETRODUTO	UN	120,00000	7,58	909,60	0,0011181%	99,8672365%	SEGMENTO C - 10%			
07601	MATRIZ SIMBOLO PSAI, POLIESTIRENO ALTO IMPACTO, PARA VAGA DE ESTACIONAMENTO DE PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA, DE ACORDO COM A NORMA NBR 9050	UN	3,21000	280,75	901,21	0,0011078%	99,8683443%	SEGMENTO C - 10%			
6141	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	UN	140,64000	6,40	900,01	0,0011063%	99,8694506%	SEGMENTO C - 10%			
14655	Espaçador losangular 15kv	UN	29,00000	30,65	888,85	0,0010926%	99,8705432%	SEGMENTO C - 10%			
2641	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 100 MM (4")	UN	32,00000	27,02	864,64	0,0010628%	99,8716060%	SEGMENTO C - 10%			
38098	ESPELHO / PLACA DE 6 POSTOS 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	136,00000	6,30	856,80	0,0010532%	99,8726592%	SEGMENTO C - 10%			
3908	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	UN	128,00000	6,69	856,32	0,0010526%	99,8737118%	SEGMENTO C - 10%			
20971	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UN	36,00000	23,53	847,08	0,0010412%	99,8747530%	SEGMENTO C - 10%			
124014	Conector grampo cabo/haste de 3/4"	UN	42,00000	19,89	835,38	0,0010269%	99,8757799%	SEGMENTO C - 10%			

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Buarite de Lencin
Eng° Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

727



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE INSUMOS

PÁGINA:

DATA: 26/01/2024

SÍTILO/LOCAL:	RECIFE (PE)	CURVA ABC DE INSUMOS									
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I										
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva			
113345	Tampa de encaixe para curva 90°, vertical, 100mm, zincada, para eletrocalha metálica (ref. mopa ou similar)	UN	64,00000	12,97	830,08	0,0010203%	99,8768002%	SEGMENTO C - 10%			
L11557	CONECTOR PERFURANTE REDE SUBTERRANEA TEN SAO 0,6/1KV, IP-65, PRINCIPAL 6 A 185MM2 DERIVACAO 1,5 A 10MM2	UN	66,00000	12,52	826,32	0,0010157%	99,8778159%	SEGMENTO C - 10%			
1878	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 4", PARA ELETRODUTO	UN	12,00000	67,97	815,64	0,0010026%	99,8788185%	SEGMENTO C - 10%			
1887	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	24,00000	33,78	810,72	0,0009966%	99,8798151%	SEGMENTO C - 10%			
10641	Condutite tipo "LL" de 1" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós.	UN	44,00000	18,29	804,76	0,0009892%	99,8808043%	SEGMENTO C - 10%			
3874	LUBA SOLDABEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 25 MM X 1/2"	UN	128,00000	6,28	803,84	0,0009881%	99,8817924%	SEGMENTO C - 10%			
37738	TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	UN	0,01000	80,089,00	800,99	0,0009846%	99,8827770%	SEGMENTO C - 10%			
3500	JOELHO, PVC SOLDABEL, 45 GRAUS, 25 MM, COR MARRON, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	512,00000	1,56	798,72	0,0009818%	99,8837588%	SEGMENTO C - 10%			
11697	MICTORIO COLETIVO ACO INOX (AISI 304), E = 0,8 MM, DE *100 X 40 X 30* CM (C X A X P)	UN	1,21000	660,30	798,96	0,0009821%	99,8847409%	SEGMENTO C - 10%			
4177	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	UN	128,00000	6,23	797,44	0,0009802%	99,8857211%	SEGMENTO C - 10%			
1091	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	UN	32,00000	24,93	794,56	0,0009767%	99,8866978%	SEGMENTO C - 10%			
541	BANCADA DE MARMORE SINTETICO COM UMA CUBA, 120 X *60* CM	UN	4,25000	185,18	787,02	0,0009674%	99,8876652%	SEGMENTO C - 10%			
39028	PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22	M	85,81000	9,17	787,11	0,0009675%	99,8886327%	SEGMENTO C - 10%			
3863	LUBA PVC SOLDABEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	172,00000	4,58	787,76	0,0009683%	99,8896010%	SEGMENTO C - 10%			
1907	LUBA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	47,30000	16,37	774,24	0,0009517%	99,8905527%	SEGMENTO C - 10%			
6014	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 1/4 " (REF 1509)	UN	5,00000	154,72	773,60	0,0009509%	99,8915038%	SEGMENTO C - 10%			
2689	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	M	298,63000	2,58	769,99	0,0009465%	99,8924501%	SEGMENTO C - 10%			
43386	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSÕES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	UN	12,00000	63,73	764,76	0,0009401%	99,8933902%	SEGMENTO C - 10%			
110235	Chave seccionadora de 02 posições 63A com abertura sob carga	UN	5,00000	152,81	764,05	0,0009392%	99,8943294%	SEGMENTO C - 10%			
s10550	Aluguel de fax central telefônica 10 ramais mês	Mês	112,00000	6,78	759,36	0,0009334%	99,8952628%	SEGMENTO C - 10%			

CINZEL ENGENHARIA LTDA
 Lúcia Helena Burle de Lotaola
 Eng. Civil - CREA 27.768-DPE
 Resp. Técnica

728



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	CURVA ABC DE INSUMOS									
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	PÁGINA:	
11280	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18") , MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	UN	0,06000	12.538,67	752,38	0,0009248%	99,8961876%	SEGMENTO C - 10%	DATA: 26/01/2024	
L3445	Terminal de compressão para cabo de 185 mm2 Um	UN	32,00000	23,58	754,56	0,0009275%	99,8971151%	SEGMENTO C - 10%		
L9575	Esticador para cabo de aço 5/16" (8 mm) com terminal gancho-olhal	UN	34,00000	22,00	748,00	0,0009195%	99,8980346%	SEGMENTO C - 10%		
10425	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM	UN	8,64000	86,02	743,21	0,0009136%	99,8989482%	SEGMENTO C - 10%		
731	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO MONOFASICO 0,49 HP BOCAIS 1" X 3/4", DIAMETRO DO ROTOR 110 MM, HM/Q: 6 M / 8,3 M3/H A 20 M / 1,2 M3/H	UN	1,00000	726,22	726,22	0,0008927%	99,8998409%	SEGMENTO C - 10%		
17018	MANILHA SAPATILHA	UN	27,00000	26,82	724,14	0,0008901%	99,9007310%	SEGMENTO C - 10%		
4472	VIGA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	17,77000	40,49	719,49	0,0008844%	99,9016154%	SEGMENTO C - 10%		
H12898	MANOMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA *10* KGf/CM2 (*10* BAR), DIAMETRO NOMINAL DE 100 MM, CONEXAO DE 1/2"	UN	4,00000	179,66	718,64	0,0008834%	99,9024988%	SEGMENTO C - 10%		
L31517	FECHADURA ALAVANCA E CHAVE YALE	UN	7,99000	89,80	717,52	0,0008820%	99,9033808%	SEGMENTO C - 10%		
7132	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 75 MM X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	16,00000	44,72	715,52	0,0008795%	99,9042603%	SEGMENTO C - 10%		
39797	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 18 DISJUNTORES NEMA OU 24 DISJUNTORES DIN	UN	4,00000	177,75	711,00	0,0008740%	99,9051343%	SEGMENTO C - 10%		
43469	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	8581,56000	0,08	686,54	0,0008439%	99,9059782%	SEGMENTO C - 10%		
2570	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	UN	33,00000	21,40	706,20	0,0008681%	99,9068463%	SEGMENTO C - 10%		
5067	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	KG	35,65000	19,48	684,63	0,0008539%	99,9077002%	SEGMENTO C - 10%		
112135	Curva 45° eletroduto pvc roscaavel, d=1 1/2"	UN	192,00000	3,64	688,88	0,0008591%	99,9085593%	SEGMENTO C - 10%		
14147	E ROSCA = 20 MM (ACAO DIRETA)	CENTO	13,55000	51,01	691,20	0,0008496%	99,9094089%	SEGMENTO C - 10%		
1571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	396,00000	1,74	689,04	0,0008470%	99,9102559%	SEGMENTO C - 10%		
11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	27,64000	24,56	678,72	0,0008343%	99,9110902%	SEGMENTO C - 10%		
3143	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 25 M (L X C)	UN	102,40000	6,60	675,84	0,0008308%	99,9119210%	SEGMENTO C - 10%		

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burt de Lott
Eng.ª Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda.-em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Atogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

729



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTILO/LOCAL:	RECIFE (PE)									
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I									
ITEM	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva			
DISCRIMINAÇÃO										
s10567	Mês	56,00000	12,03	673,68	0,0008281%	99,9127491%	SEGMENTO C - 10%			
43142	L	3,99000	168,40	671,91	0,0008259%	99,9135750%	SEGMENTO C - 10%			
12684	KG	453,94000	1,48	670,10	0,0008237%	99,9143987%	SEGMENTO C - 10%			
7141	UN	69,00000	9,68	667,92	0,0008210%	99,9152197%	SEGMENTO C - 10%			
L0406	UN	8,00000	82,93	663,44	0,0008155%	99,9160352%	SEGMENTO C - 10%			
3471	UN	12,00000	55,07	660,84	0,0008123%	99,9168475%	SEGMENTO C - 10%			
36522	UN	0,00706	92.210,44	650,57	0,0007997%	99,9176472%	SEGMENTO C - 10%			
113344	UN	60,00000	10,76	645,60	0,0007936%	99,9184408%	SEGMENTO C - 10%			
12815	UN	64,22000	9,99	641,84	0,0007890%	99,9192298%	SEGMENTO C - 10%			
4512	M	252,53000	2,49	629,19	0,0007734%	99,9200032%	SEGMENTO C - 10%			
113348	UN	48,00000	13,09	628,32	0,0007723%	99,9207755%	SEGMENTO C - 10%			
980	M	69,63000	8,92	621,04	0,0007634%	99,9215389%	SEGMENTO C - 10%			
2574	UN	39,00000	15,70	612,30	0,0007526%	99,9222915%	SEGMENTO C - 10%			
3539	UN	20,00000	30,39	607,80	0,0007471%	99,9230386%	SEGMENTO C - 10%			
18808	M	35,07000	17,27	605,74	0,0007448%	99,9237832%	SEGMENTO C - 10%			
9910	UN	8,00000	75,47	603,76	0,0007422%	99,9245254%	SEGMENTO C - 10%			
1442	UN	0,05000	11.979,80	598,99	0,0007363%	99,9252617%	SEGMENTO C - 10%			
113323	UN	3942,40000	0,15	591,36	0,0007269%	99,9259886%	SEGMENTO C - 10%			

730

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Barbe de Lóiol
Engª Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:		RECIFE (PE)									
OBRA:		IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I									
ITEM	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	DISCRIMINAÇÃO			
12667	UN	24,00000	24,72	593,28	0,0007293%	99,9287179%	SEGMENTO C - 10%	Alça preformada para cabo multiplex 70 mm2			
131	KG	12,00000	48,94	587,28	0,0007219%	99,9274398%	SEGMENTO C - 10%	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTROPICO)			
2559	UN	36,00000	16,27	585,72	0,0007200%	99,9281598%	SEGMENTO C - 10%	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA			
113159	UN	15,99000	36,29	580,20	0,0007132%	99,9288730%	SEGMENTO C - 10%	Barramento neutro e terra para quadro de distribuição			
4329	UN	191,92000	2,99	573,86	0,0007054%	99,9298784%	SEGMENTO C - 10%	PARAFUSO EM ACO GALVANIZADO, TIPO MAQUINA, SEXTAVADO, SEM PORCA, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 2"			
36521	UN	4,00000	142,45	569,80	0,0007004%	99,9302788%	SEGMENTO C - 10%	LAVATORIO DE CANTO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES 40 X 30* CM (L X C)			
112	UN	120,00000	4,69	562,80	0,0006918%	99,9309708%	SEGMENTO C - 10%	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X1 1/2", PARA AGUA FRIA			
2392	UN	6,00000	92,58	555,48	0,0006828%	99,9316534%	SEGMENTO C - 10%	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSÃO MAXIMA DE 415 V			
7143	UN	17,00000	32,50	552,50	0,0006791%	99,9323328%	SEGMENTO C - 10%	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)			
1200	UN	52,00000	10,57	549,64	0,0006756%	99,9330081%	SEGMENTO C - 10%	CAP PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL			
142238	UN	4,00000	133,14	532,56	0,0006546%	99,9338627%	SEGMENTO C - 10%	Contraventagem com cabo para mastro de 2'			
43777	UN	3,11000	170,34	529,75	0,0006512%	99,9343139%	SEGMENTO C - 10%	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 19930), DE 600 X 2100 MM, E = 35 MM, NUCLEO COLMEO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA			
5069	KG	27,98000	19,01	531,82	0,0006537%	99,9349676%	SEGMENTO C - 10%	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)			
17943	UN	4,00000	132,25	529,00	0,0006503%	99,9356179%	SEGMENTO C - 10%	Disjuntor bipolar DR 25 A, dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30mA			
11971	UN	26,00000	20,27	527,02	0,0006478%	99,9362657%	SEGMENTO C - 10%	Relé fotoelétrico individual 5a / 127v, s/ base móvel			
818	UN	72,00000	7,16	515,52	0,0006337%	99,9368994%	SEGMENTO C - 10%	BUGHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 60 X 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL			
5061	KG	28,07000	18,39	516,09	0,0006344%	99,9375338%	SEGMENTO C - 10%	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)			
4274	UN	4,00000	126,43	506,72	0,0006216%	99,9381554%	SEGMENTO C - 10%	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN 350 MM, EM LATAO CROMADO, DUAS DESCIDAS, PARA PROTECAO DE EDIFICACOES CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS			
44477	KG	52,32000	9,48	495,93	0,0006096%	99,9387650%	SEGMENTO C - 10%	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16184			
13972	UN	37,31000	13,14	490,20	0,0006026%	99,9393676%	SEGMENTO C - 10%	OLHAL PARA PARAFUSO			
4253	H	20,00000	24,50	490,02	0,0006023%	99,9399689%	SEGMENTO C - 10%	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO			

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Buri de Lottol
Eng.º Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.860-000
FONE: (01) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

731



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	RECIFE (PE)									
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO									
	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva			
7144	UN	8,00000	60,29	482,32	0,0005929%	99,9405628%	SEGMENTO C - 10%			
2586	UN	19,00000	25,28	480,32	0,0005904%	99,9411532%	SEGMENTO C - 10%			
2510	UN	13,00000	36,91	479,83	0,0005898%	99,9417430%	SEGMENTO C - 10%			
11677	UN	8,00000	58,03	464,24	0,0005707%	99,9423137%	SEGMENTO C - 10%			
18513	L	717,55000	0,64	459,12	0,0005644%	99,9428781%	SEGMENTO C - 10%			
h7612	UN	16,00000	28,41	454,56	0,0005588%	99,9434369%	SEGMENTO C - 10%			
102	UN	16,00000	28,14	450,24	0,0005534%	99,9439903%	SEGMENTO C - 10%			
7116	UN	112,00000	4,02	450,24	0,0005534%	99,9445437%	SEGMENTO C - 10%			
14190	UN	128,00000	3,50	448,00	0,0005507%	99,9450944%	SEGMENTO C - 10%			
392	UN	185,69000	2,41	448,33	0,0005511%	99,9456455%	SEGMENTO C - 10%			
11881	UN	3,50000	123,42	431,98	0,0005310%	99,9461765%	SEGMENTO C - 10%			
1368	UN	4,83000	88,97	429,72	0,0005282%	99,9467047%	SEGMENTO C - 10%			
7334	L	26,95000	15,90	428,57	0,0005268%	99,9472315%	SEGMENTO C - 10%			
192012	UN	4,00000	106,91	427,64	0,0005257%	99,9477572%	SEGMENTO C - 10%			
3097	CJ	5,14000	83,16	427,44	0,0005254%	99,9482828%	SEGMENTO C - 10%			
44172	UN	40,00000	10,67	426,80	0,0005246%	99,9488072%	SEGMENTO C - 10%			
20247	KG	20,68000	20,38	421,59	0,0005182%	99,9493254%	SEGMENTO C - 10%			

CINZEL Engenharia Ltda.

Lucia Helena Burle de Loral
Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

732



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	RECIFE (PE)									
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	PÁGINA:	
18496	Terminal aéreo em aço galvanizado a fogo h=35cm x 3/8", fixação horizontal e com bandeirinha	UN	79,85000	5,30	423,20	0,0005202%	99,9498456%	SEGMENTO C - 10%	DATA: 26/01/2024	
12910	CAP PVC, SOLDAVEL, DN 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	48,00000	8,81	422,88	0,0005198%	99,9503654%	SEGMENTO C - 10%		
13440	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	2,00000	209,74	419,48	0,0005156%	99,9508810%	SEGMENTO C - 10%		
L414	Cabo cobre rígido, isolado, 16mm ² - 450/750v / 70°	M	30,00000	13,89	416,70	0,0005122%	99,9513932%	SEGMENTO C - 10%		
14618	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	UN	0,27000	1.599,81	431,95	0,0005310%	99,9519242%	SEGMENTO C - 10%		
113461	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO R-19 - CIRCULAR, (VELOCIDADE MAXIMA PERMITIDA), PADRÃO DNIT, EM CHAPA DE AÇO Nº 18, TRATADA, REVESTIDA COM PELÍCULA TOTALMENTE REFLETIVA, INCLUSO BARROTE PARA FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00000	207,54	415,08	0,0005102%	99,9524344%	SEGMENTO C - 10%		
7133	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 85 MM X 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	4,00000	103,33	413,32	0,0005081%	99,9529425%	SEGMENTO C - 10%		
3658	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	20,00000	20,45	409,00	0,0005027%	99,9534452%	SEGMENTO C - 10%		
43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	49177,76000	0,01	491,58	0,0006043%	99,9540495%	SEGMENTO C - 10%		
1577	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35	UN	96,00000	4,16	399,36	0,0004909%	99,9545404%	SEGMENTO C - 10%		
0775	MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8 BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 2"	UN	8,00000	49,32	394,56	0,0004850%	99,9550254%	SEGMENTO C - 10%		
2883	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 4", SEM LUVA	M	6,82000	57,03	388,93	0,0004781%	99,9555035%	SEGMENTO C - 10%		
3662	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	36,00000	10,79	388,44	0,0004775%	99,9559810%	SEGMENTO C - 10%		
36397	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA, 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	UN	0,01821	21.311,93	388,04	0,0004770%	99,9564580%	SEGMENTO C - 10%		

[Handwritten signature]

733

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lucia Helena Barde de Loiola
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/P
 Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados - Recife/PE - CEP: 50.850-000
 FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTILO/LOCAL:	RECIFE (PE)	CURVA ABC DE INSUMOS									
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I	DISCRIMINAÇÃO									
ITEM		UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva			
44535	SERVICO DE BOMBAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MINIMO DE 40 M3, (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO	M3	8,27000	46,77	386,77	0,0004754%	99,9569334%	SEGMENTO C - 10%			
38191	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	UN	25,94000	14,72	381,76	0,0004693%	99,9574027%	SEGMENTO C - 10%			
39387	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	UN	20,00000	18,73	374,60	0,0004605%	99,9578632%	SEGMENTO C - 10%			
12719	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 54 MM	UN	2,00000	184,98	369,96	0,0004548%	99,9583180%	SEGMENTO C - 10%			
40568	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	KG	19,49000	18,67	363,90	0,0004473%	99,9587653%	SEGMENTO C - 10%			
38100	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 4", PARA 6 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	UN	136,00000	2,63	357,68	0,0004397%	99,9592050%	SEGMENTO C - 10%			
38002	BUCHA DE REDUCCAO, CPVC, SOLDAVEL, 28 X 22 MM, PARA AGUA QUENTE	UN	96,00000	3,72	357,12	0,0004390%	99,9596440%	SEGMENTO C - 10%			
12010	CONDULETE EM PVC, TIPO "B", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	UN	25,05000	14,27	357,47	0,0004394%	99,9600834%	SEGMENTO C - 10%			
34714	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR 63 A	UN	4,00000	89,32	357,28	0,0004392%	99,9605228%	SEGMENTO C - 10%			
L2645	Poste de ferro galvanizado, 3" x 6m, completo, para entrada de energia	UN	1,00000	357,03	357,03	0,0004389%	99,9609615%	SEGMENTO C - 10%			
1319	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 3/16", E = 4,75 MM (38,00 KG/M2)	KG	38,39000	10,75	412,65	0,0005072%	99,9614687%	SEGMENTO C - 10%			
142234	Isolador galvanizado reforçado para mastro 2', com 2 descida	UN	20,00000	17,61	352,20	0,0004329%	99,9619016%	SEGMENTO C - 10%			
4235	CAVOQUEIRO OU OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR	H	16,19000	21,42	346,72	0,0004262%	99,9623278%	SEGMENTO C - 10%			
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	16,24000	21,10	342,72	0,0004213%	99,9627491%	SEGMENTO C - 10%			
982	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	72,00000	4,70	338,40	0,0004160%	99,9631651%	SEGMENTO C - 10%			
113575	Supporte sok - 95	UN	3,00000	112,36	337,08	0,0004143%	99,9635794%	SEGMENTO C - 10%			
11675	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	8,00000	42,01	336,08	0,0004131%	99,9639925%	SEGMENTO C - 10%			
01704	Pasta p/ soldar	KG	8,00000	39,94	319,52	0,0003928%	99,9643853%	SEGMENTO C - 10%			
1959	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 50 MM, COR MARRROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	24,00000	13,69	328,56	0,0004039%	99,9647892%	SEGMENTO C - 10%			
16600	CONECTOR CUNHA ESTRIBO PARA CABO 70MM2	UN	15,00000	21,80	327,00	0,0004020%	99,9651912%	SEGMENTO C - 10%			

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burt de Lencastre Eng.º Civil - CRE 4.27.759-DPE Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000 FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

734



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	CURVA ABC DE INSUMOS									
OBRA:	RECIFE (PE)	DISCRIMINAÇÃO								
ITEM	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/IBDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva			
7142	UN	32,00000	10,12	323,84	0,0003981%	99,9655993%	SEGMENTO C - 10%			
39715	M	161,60000	2,00	323,20	0,0003973%	99,9659986%	SEGMENTO C - 10%			
13416	UN	4,25000	74,97	318,62	0,0003917%	99,9663783%	SEGMENTO C - 10%			
L2003	UN	80,00000	3,94	315,20	0,0003874%	99,9667657%	SEGMENTO C - 10%			
402	UN	27,00000	11,54	311,58	0,0003830%	99,9671487%	SEGMENTO C - 10%			
H341	UN	16,00000	19,46	311,36	0,0003827%	99,9675314%	SEGMENTO C - 10%			
11273	UN	34,00000	9,10	309,40	0,0003803%	99,9679117%	SEGMENTO C - 10%			
7543	UN	40,00000	7,66	306,40	0,0003766%	99,9682883%	SEGMENTO C - 10%			
11693	UN	17,00000	17,95	305,15	0,0003751%	99,9686634%	SEGMENTO C - 10%			
39995	M3	0,53000	568,51	301,31	0,0003704%	99,9690338%	SEGMENTO C - 10%			
E0352	H	2,98000	100,48	299,42	0,0003681%	99,9694019%	SEGMENTO C - 10%			
S16341	UN	1,00000	300,57	300,57	0,0003665%	99,9697714%	SEGMENTO C - 10%			
10468	UN	128,00000	2,35	300,80	0,0003697%	99,9701411%	SEGMENTO C - 10%			
40761	UN	0,01000	30.024,00	300,24	0,0003691%	99,9705102%	SEGMENTO C - 10%			
3318	UN	0,00558	53.588,17	298,91	0,0003674%	99,9708776%	SEGMENTO C - 10%			
11089	UN	16,00000	18,39	294,24	0,0003617%	99,9712393%	SEGMENTO C - 10%			
113277	UN	32,00000	9,04	289,28	0,0003556%	99,9715949%	SEGMENTO C - 10%			
7258	UN	669,75000	0,43	288,03	0,0003541%	99,9719490%	SEGMENTO C - 10%			
1630	M2	7,30000	38,80	283,27	0,0003482%	99,9722972%	SEGMENTO C - 10%			
40343	UN	5,75000	49,12	282,44	0,0003472%	99,9726444%	SEGMENTO C - 10%			

PÁGINA:

DATA: 26/01/2024

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Buarde de Lóbel
Eng.º Civil - CREA 27.753-D/PR
Rasp. 1. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Alagados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

735



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	RECIFE (PE)									
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva		
38120	MASSA EPOXI BICOMPONENTE PARA REPAROS	KG	2,00000	139,62	279,24	0,0003432%	99,9729876%	SEGMENTO C - 10%		
39380	BASE PARA RELE COM SUPORTE METALICO	UN	13,00000	21,12	274,56	0,0003375%	99,9733251%	SEGMENTO C - 10%		
3478	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 75 MM, COR MARRON, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	4,00000	68,47	273,88	0,0003367%	99,9736618%	SEGMENTO C - 10%		
13393	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12	UN	0,75000	358,33	268,75	0,0003304%	99,9739922%	SEGMENTO C - 10%		
5074	DISJUNTORES DIN, 100 A	KG	12,76000	20,90	266,67	0,0003278%	99,9743200%	SEGMENTO C - 10%		
2673	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	M	62,46000	4,25	265,34	0,0003262%	99,9746462%	SEGMENTO C - 10%		
42408	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUBA	M2	128,96000	2,06	265,36	0,0003262%	99,9749724%	SEGMENTO C - 10%		
10712	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	UN	0,00277	95.596,06	264,77	0,0003255%	99,9752979%	SEGMENTO C - 10%		
44499	GUINDAULO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 7,60 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MINIMO 8000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	UN								
s10532	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	H	14,50000	17,92	259,85	0,0003194%	99,9756173%	SEGMENTO C - 10%		
300	Aluguel de mesa em aço com cadeira, para ambulatório mês	Mês	28,00000	9,26	259,28	0,0003187%	99,9759360%	SEGMENTO C - 10%		
7288	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA	UN	16,00000	16,06	256,96	0,0003159%	99,9762519%	SEGMENTO C - 10%		
14633	ESGOTO PREDIAL	L	6,37000	40,18	255,92	0,0003148%	99,9765665%	SEGMENTO C - 10%		
108	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	UN	3,00000	84,91	254,73	0,0003131%	99,9768798%	SEGMENTO C - 10%		
2556	Braço tipo L 15 kv	UN	136,00000	1,86	252,96	0,0003109%	99,9771905%	SEGMENTO C - 10%		
16659	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	UN	160,00000	1,57	251,20	0,0003088%	99,9774993%	SEGMENTO C - 10%		
113158	CAIXA DE LUZ 1/4 X 2" EM ACO ESMALTADA	UN	3,97000	63,15	250,72	0,0003082%	99,9778075%	SEGMENTO C - 10%		
39813	Supporte para sinalizador em mastro PK 0860 (pára-raio)	UN	8,00000	31,22	249,72	0,0003070%	99,9781145%	SEGMENTO C - 10%		
10614	Barramento de fase trifásico tipo pente 12 ligações, Tigre ou similar m	UN	0,00669	36.421,08	243,76	0,0002996%	99,9784141%	SEGMENTO C - 10%		
119	MAQUINA TIPO VASO/TANQUE/JATO DE PRESSAO PORTATIL P/ JATEAMENTO, CONTROLE AUTOMATICO E REMOTO, CAMARA DE 1 SAIDA, 280 L, DIAM. *670* MM, BICO JATO CURTO VENTURI 5/16", MANGUEIRA 1" DE 10 M, COMPLETA (VALVULAS POP UP E DOSADORA, FUNDO CONICO ETC)	UN	52,00000	4,66	242,32	0,0002979%	99,9787120%	SEGMENTO C - 10%		
	Conector cunha paralelo - para cabo de alumínio 2-2/4-1/0AWG - em liga de alumínio	UN	32,66000	7,41	242,16	0,0002977%	99,9790097%	SEGMENTO C - 10%		
	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, BISNAGA COM 75 GR	UN								

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lotoia
Eng Civil - CREA 27.783-D/PF
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - Rua São Miguel, 1080 - Afogados - Recife/PE - CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

[Handwritten signature]

736



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE INSUMOS

SITIO/LOCAL:	CURVA ABC DE INSUMOS									
OBRA:	RECIFE (PE)									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/IBDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva		
e6874	Aluguel de macaco p/ profensão MAC 4 ou similar h	H	8,00000	30,12	240,96	0,0002962%	99,9793059%	SEGMENTO C - 10%		
1194	CAP PVC, SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	32,00000	7,45	238,40	0,0002930%	99,9795989%	SEGMENTO C - 10%		
10542	CALHA/CANAleta DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIAMETRO DE 40 CM, PARA AGUA PLUVIAL	M	6,18000	38,44	237,56	0,0002920%	99,9798909%	SEGMENTO C - 10%		
4208	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	UN	4,00000	59,39	237,56	0,0002920%	99,9801829%	SEGMENTO C - 10%		
4331	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 2 1/4"	UN	42,08000	6,06	255,05	0,0003135%	99,9804964%	SEGMENTO C - 10%		
1576	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHANDO PARA CABO 25	UN	64,00000	3,69	236,16	0,0002903%	99,9807867%	SEGMENTO C - 10%		
9897	MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8 UNIAO PVC, SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	8,00000	29,00	232,00	0,0002852%	99,9810719%	SEGMENTO C - 10%		
13925	CONDULETE DE ALUMINIO, TIPO "T" OU "TB", DIAMETRO DE SAIDA 1, 1/2" (40MM), EXCLUSIVE INSTALACAO, MÓDULO E PLACA (FORNECIMENTO)	UN	4,00000	57,69	230,76	0,0002837%	99,9813556%	SEGMENTO C - 10%		
3398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	UN	39,00000	5,85	228,15	0,0002804%	99,9816360%	SEGMENTO C - 10%		
7959	"Tampão em latão com corrente, d= 2 1/2", para engate rápido (Incendio)"	UN	4,00000	56,96	227,84	0,0002801%	99,9819161%	SEGMENTO C - 10%		
10956	BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DIAMETRO NOMINAL 2"	UN	4,00000	55,94	223,76	0,0002750%	99,9821911%	SEGMENTO C - 10%		
344	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, D = 1,65MM (0,0166 KG/M)	KG	6,86000	32,74	224,57	0,0002760%	99,9824671%	SEGMENTO C - 10%		
44478	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	23,01000	9,46	217,64	0,0002675%	99,9827346%	SEGMENTO C - 10%		
10553	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM, DE 38 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (Cabo de cobre nú 50mm2 - 1/0 AWG kg	UN	1,51000	143,48	216,65	0,0002663%	99,9830009%	SEGMENTO C - 10%		
12694	Barra redonda de aço mecanico laminado 3/8" (0,56 kg/m)	UN	2,00000	107,88	215,76	0,0002652%	99,9832661%	SEGMENTO C - 10%		
1925	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 60 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	6,00000	35,79	214,74	0,0002640%	99,9835301%	SEGMENTO C - 10%		
2684	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4", SEM LUVA	M	19,28000	11,02	212,54	0,0002613%	99,9837914%	SEGMENTO C - 10%		
111950	Barra redonda de aço mecanico laminado 3/8" (0,56 kg/m)	KG	12,43000	17,95	223,17	0,0002743%	99,9840657%	SEGMENTO C - 10%		
18347	Arruela lisa zincada Ø 1/4"	UN	4256,00000	0,05	212,80	0,0002616%	99,9843273%	SEGMENTO C - 10%		

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Varde de Lota
Engº Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados - Recife/PE - CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

737



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	RECIFE (PE)									
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	PÁGINA:	
13463	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO R-25D - CIRCULAR, (SIGA EM, FRENTE OU À DIREITA), PADRÃO DNIT, EM CHAPA DE AÇO Nº 18, TRATADA, REVESTIDA COM PELÍCULA TOTALMENTE REFLETIVA, INCLUSO BARROTE PARA FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00000	207,54	207,54	0,0002551%	99,9845824%	SEGMENTO C - 10%	DATA: 26/01/2024	
41954	CABO DE AÇO GALVANIZADO, DIÂMETRO 9,53 MM (3/8"), COM ALMA DE FIBRA 6 X 25 F	KG	2,61000	78,64	205,24	0,0002523%	99,9848347%	SEGMENTO C - 10%	PÁGINA:	
2593	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	15,00000	13,60	204,00	0,0002508%	99,9850855%	SEGMENTO C - 10%	DATA: 26/01/2024	
02023	Solda branca preparada 30770	KG	8,00000	19,97	159,76	0,0001964%	99,9852819%	SEGMENTO C - 10%	PÁGINA:	
0773	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1"	UN	4,00000	49,32	197,28	0,0002425%	99,9855244%	SEGMENTO C - 10%	DATA: 26/01/2024	
1930	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 50 MM, COR MARRON, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	20,00000	9,74	194,80	0,0002395%	99,9857639%	SEGMENTO C - 10%	PÁGINA:	
11708	RALO FOFO SEMIESFERICO, 100 MM, PARA LAJES/CALHAS	UN	8,00000	24,08	192,64	0,0002368%	99,9860007%	SEGMENTO C - 10%	DATA: 26/01/2024	
10160	Régua (filtro de linha) com 12 tomadas	UN	4,00000	48,05	192,20	0,0002363%	99,9862370%	SEGMENTO C - 10%	PÁGINA:	
6323	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1"	UN	7,99000	23,84	190,48	0,0002341%	99,9864711%	SEGMENTO C - 10%	DATA: 26/01/2024	
38418	BUCHA DE REDUCAO, PVC, LONGA, SERIE R, DN 50 X 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	32,00000	5,80	185,60	0,0002281%	99,9866992%	SEGMENTO C - 10%	PÁGINA:	
11671	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 2", COM CORPO DIVIDIDO	UN	2,00000	91,36	182,72	0,0002246%	99,9869238%	SEGMENTO C - 10%	DATA: 26/01/2024	
39139	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1"	UN	120,00000	1,50	180,00	0,0002213%	99,9871451%	SEGMENTO C - 10%	PÁGINA:	
144301	Barra condutora chata em cobre de 3/4" x 3/16", ref. TEL 780 Termotécnica ou equivalente	M	1,00000	179,69	179,69	0,0002209%	99,9873660%	SEGMENTO C - 10%	DATA: 26/01/2024	
1580	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHANDO PARA CABO 95	UN	16,00000	11,07	177,12	0,0002177%	99,9875837%	SEGMENTO C - 10%	PÁGINA:	
111864	MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12 CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 95 MM2	UN	4,00000	43,16	172,64	0,0002122%	99,9877959%	SEGMENTO C - 10%	DATA: 26/01/2024	
s10533	Aluguel de cama ambulatório/degrau em aço, c/ colchonete mês	Mês	28,00000	6,09	170,52	0,0002098%	99,9880055%	SEGMENTO C - 10%	PÁGINA:	

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Bure de Lóiol
Engª Civil - CREA 27.753-D/PF
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br

738



Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	RECIFE (PE)	CURVA ABC DE INSUMOS									
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I	DISCRIMINAÇÃO									
ITEM		UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/IBDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva			
2560	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	UN	8,00000	20,34	162,72	0,0002000%	99,9882055%	SEGMENTO C - 10%			
20046	REDUÇAO EXCENTRICA PVC, SERIE R, DN 100 X 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	8,00000	20,17	161,36	0,0001983%	99,9884038%	SEGMENTO C - 10%			
11692	Parafuso rosca dupla 16 x 200mm	UN	10,00000	15,92	159,20	0,0001957%	99,9885995%	SEGMENTO C - 10%			
828	BUCHA DE REDUÇAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 25 X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	256,00000	0,62	158,72	0,0001951%	99,9887946%	SEGMENTO C - 10%			
41898	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	UN	0,00804	19.672,96	158,20	0,0001945%	99,9889891%	SEGMENTO C - 10%			
1894	LUVAS EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	21,34000	7,36	157,08	0,0001931%	99,9891822%	SEGMENTO C - 10%			
11038	Fusivel diazed 2a a 25a	UN	11,95000	13,00	155,32	0,0001909%	99,9893731%	SEGMENTO C - 10%			
42574	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 1", E= *3,38 MM, SCHEDULE 40, *2,50* KG/M	M	2,16000	71,85	155,19	0,0001908%	99,9895639%	SEGMENTO C - 10%			
11267	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESURA = *2,5* MM	UN	100,00000	1,55	155,00	0,0001905%	99,9897544%	SEGMENTO C - 10%			
11829	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 1/2", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	7,00000	22,01	154,07	0,0001894%	99,9899438%	SEGMENTO C - 10%			
1966	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	5,89000	25,51	150,27	0,0001847%	99,9901285%	SEGMENTO C - 10%			
1876	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDAÇAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	UN	11,00000	13,23	145,53	0,0001789%	99,9903074%	SEGMENTO C - 10%			
1607	REGISTRO PRESSAO BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1400)	CJ	818,78000	0,18	149,46	0,0001837%	99,9904911%	SEGMENTO C - 10%			
11753	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, FREQUENCIA DE 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, FORÇA DE IMPACTO ENTRE 60 E 65 J, PESO DE 30 KG	UN	4,83000	29,92	144,50	0,0001776%	99,9906687%	SEGMENTO C - 10%			
40703	FIO DE ALUMINIO 6 AWG PARA AMARRACAO DE ISOLADOR TOPO (1 KG = 28M)	UN	0,02000	7.174,50	143,49	0,0001764%	99,9908451%	SEGMENTO C - 10%			
17021	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS COM CACAMBA DE 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTENCIA BRUTA 155 HP	M	55,00000	2,57	141,35	0,0001737%	99,9910188%	SEGMENTO C - 10%			
14525	Placa em aço inox medindo 36x36cm, no modelo destinado a obras c/ recursos do Governo Federal	UN	0,00015	921,201,21	141,38	0,0001738%	99,9911926%	SEGMENTO C - 10%			
111571		UN	0,46000	302,61	139,20	0,0001711%	99,9913637%	SEGMENTO C - 10%			

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Buarde de Lacerda
Eng. Civil - CR 127.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Algodões-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

739



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTILO/LOCAL:	RECIFE (PE)	CURVA ABC DE INSUMOS									
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	PÁGINA:		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO								DATA: 26/01/2024		
s10530	Aluguel de mesa para reunião mês	Mês	28,00000	4,94	138,32	0,0001700%	98,9915337%	SEGMENTO C - 10%			
10106	Manilha torcida 90° em aço carbono	UN	5,00000	27,45	137,25	0,0001687%	99,9917024%	SEGMENTO C - 10%			
43462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	16556,21000	0,01	165,56	0,0002035%	99,9919059%	SEGMENTO C - 10%			
110613	Conector cunha paralelo - para cabo de alumínio 1/0-1/0AWG - em liga de alumínio	UN	19,00000	7,18	136,42	0,0001677%	99,9920736%	SEGMENTO C - 10%			
17143	Abraçadeira metálica tipo "d" de 1"	UN	84,00000	1,62	136,08	0,0001673%	99,9922409%	SEGMENTO C - 10%			
150170	BRACADEIRA TIPO UNHA P/ TUBO EM AÇO GALV., d = 3/4"	UN	63,00000	2,16	136,08	0,0001673%	99,9924082%	SEGMENTO C - 10%			
10233	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA FUNDO DE POÇO	UN	1,00000	131,82	131,82	0,0001620%	99,9925702%	SEGMENTO C - 10%			
13991	Tampa de encaixe 200 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	M	1,00000	128,10	128,10	0,0001575%	99,9927277%	SEGMENTO C - 10%			
37458	MANGUEIRA CRISTAL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 1/2" X 2 MM	M	25,00000	4,94	123,50	0,0001518%	99,9928795%	SEGMENTO C - 10%			
9888	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1 1/4"	UN	2,00000	61,43	122,86	0,0001510%	99,9930305%	SEGMENTO C - 10%			
11709	RALO FOFO SEMIESFERICO, 150 MM, PARA LAJES/ CALHAS	UN	2,00000	56,58	113,16	0,0001391%	99,9931696%	SEGMENTO C - 10%			
8894	UNIAO PVC, SOLDAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	4,00000	27,17	108,68	0,0001336%	99,9933032%	SEGMENTO C - 10%			
6155	VALVULA EM PLASTICO CROMADO TIPO AMERICANA PARA PIA DE COZINHA 3/2" X 1 1/2", SEM ADAPTADOR	UN	4,25000	25,44	108,13	0,0001329%	99,9934361%	SEGMENTO C - 10%			
11712	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM; COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)	UN	2,42000	43,06	104,21	0,0001281%	99,9935642%	SEGMENTO C - 10%			
3982	CONECTOR DE COMPRESSAO FORMATO H PARA CABO DE 25 A 70 MM2	UN	15,00000	6,95	104,25	0,0001281%	99,9936923%	SEGMENTO C - 10%			
1645	Condutete tipo "LB" de 3/4" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós. un	UN	8,00000	12,86	102,88	0,0001265%	99,9938188%	SEGMENTO C - 10%			
39808	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1,00000	102,42	102,42	0,0001259%	99,9939447%	SEGMENTO C - 10%			
L4309	Presilha em latão para cabos de 16 até 50 mm²; ref. Termotécnica ou equivalente	UN	68,00000	1,40	95,20	0,0001170%	99,9940617%	SEGMENTO C - 10%			
L436	Caixa de medicao bi ou trifásica, em nofil (policarbonato)	UN	1,00000	93,93	93,93	0,0001155%	99,9941772%	SEGMENTO C - 10%			

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Bunde de Lotof
Eng° Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

740



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	RECIFE (PE)	CURVA ABC DE INSUMOS									
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I	DISCRIMINAÇÃO									
ITEM	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva				
20085	UN	32,00000	2,93	93,76	0,0001153%	99,9942925%	SEGMENTO C - 10%				
767	UN	4,00000	22,85	91,40	0,0001124%	99,9944049%	SEGMENTO C - 10%				
158010	UN	6,00000	14,87	89,22	0,0001097%	99,9945146%	SEGMENTO C - 10%				
19605	UN	4,00000	21,75	87,00	0,0001069%	99,9946215%	SEGMENTO C - 10%				
3472	UN	5,00000	17,17	85,85	0,0001055%	99,9947270%	SEGMENTO C - 10%				
12724	UN	8,00000	10,65	85,20	0,0001047%	99,9948317%	SEGMENTO C - 10%				
10418	UN	1,00000	84,06	84,06	0,0001033%	99,9949350%	SEGMENTO C - 10%				
4342	UN	262,06000	0,31	81,92	0,0001007%	99,9950357%	SEGMENTO C - 10%				
4350	UN	96,00000	0,90	86,40	0,0001062%	99,9951419%	SEGMENTO C - 10%				
6017	UN	1,00000	80,17	80,17	0,0000988%	99,9952404%	SEGMENTO C - 10%				
37754	UN	0,00015	544.834,30	79,98	0,0000983%	99,9953387%	SEGMENTO C - 10%				
7307	L	1.85000	42,66	78,93	0,0000970%	99,9954357%	SEGMENTO C - 10%				
2565	UN	6,00000	13,17	79,02	0,0000971%	99,9955328%	SEGMENTO C - 10%				
13238	UN	27,00000	2,91	78,57	0,0000966%	99,9956294%	SEGMENTO C - 10%				
1646	UN	6,00000	12,86	77,16	0,0000948%	99,9957242%	SEGMENTO C - 10%				
H5207	UN	1,00000	76,12	76,12	0,0000936%	99,9958178%	SEGMENTO C - 10%				
7131	UN	4,00000	18,99	75,96	0,0000934%	99,9959112%	SEGMENTO C - 10%				
7581	UN	22,00000	3,27	71,94	0,0000884%	99,9959996%	SEGMENTO C - 10%				

PÁGINA:

DATA: 26/01/2024

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lencina
Eng.º Civil - CRA 25.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

[Handwritten signature]

77



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTILO/LOCAL:	RECIFE (PE)									
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I									
ITEM	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL SIBDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	PÁGINA:		
								DATA: 26/01/2024		
DISCRIMINAÇÃO										
I13355	UN	1440,00000	0,05	72,00	0,0000885%	99,9960881%	SEGMENTO C - 10%			
17028	UN	15,00000	4,74	71,10	0,0000874%	99,9961755%	SEGMENTO C - 10%			
21138	M	6,58000	10,68	70,25	0,0000864%	99,9962619%	SEGMENTO C - 10%			
11592	UN	7,89000	8,87	70,00	0,0000860%	99,9963479%	SEGMENTO C - 10%			
11735	M	2,00000	34,79	69,58	0,0000855%	99,9964334%	SEGMENTO C - 10%			
13703	UN	16,00000	4,22	67,52	0,0000830%	99,9965164%	SEGMENTO C - 10%			
16149	M	37,00000	1,82	67,34	0,0000828%	99,9965992%	SEGMENTO C - 10%			
44073	M	61,65000	1,04	64,17	0,0000789%	99,9966781%	SEGMENTO C - 10%			
1863	UN	1,00000	64,01	64,01	0,0000787%	99,9967568%	SEGMENTO C - 10%			
11455	UN	3,48000	18,28	63,60	0,0000782%	99,9968350%	SEGMENTO C - 10%			
3509	UN	8,00000	7,62	60,96	0,0000749%	99,9969099%	SEGMENTO C - 10%			
L2406	M	40,00000	1,52	60,80	0,0000747%	99,9969846%	SEGMENTO C - 10%			
857	M	4,00000	15,13	60,52	0,0000744%	99,9970590%	SEGMENTO C - 10%			
38781	UN	1,06000	56,60	60,00	0,0000738%	99,9971328%	SEGMENTO C - 10%			
6019	UN	1,00000	58,82	58,82	0,0000723%	99,9972051%	SEGMENTO C - 10%			
3477	UN	2,00000	28,55	57,10	0,0000702%	99,9972753%	SEGMENTO C - 10%			
1902	UN	15,40000	3,69	56,80	0,0000698%	99,9973451%	SEGMENTO C - 10%			
11741	UN	4,83000	11,59	55,98	0,0000688%	99,9974139%	SEGMENTO C - 10%			
12592	M2	0,42000	123,48	51,86	0,0000637%	99,9974776%	SEGMENTO C - 10%			
17504	KG	5,00000	10,31	51,55	0,0000634%	99,9975410%	SEGMENTO C - 10%			

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Buite de Lacerda
Eng.º Civil - CREA 27.755-D/PE
Resp. Técnica

742



Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:		CURVA ABC DE INSUMOS									
OBRA:		CURVA ABC DE INSUMOS									
RECIFE (PE)	PÁGINA:										
IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I	DATA: 26/01/2024										
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva			
4382	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 80 MM	UN	32,00000	1,58	50,71	0,0000623%	99,9976033%	SEGMENTO C - 10%			
L3331	Cabo de cobre nu 16 mm ² - 4AWG	KG	0,43000	112,09	48,20	0,0000592%	99,9976625%	SEGMENTO C - 10%			
11275	ALCA PREFORMADA DE SERVIÇO, EM AÇO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMÍNIO AWG 4 (CAA 6/1)	UN	22,00000	2,18	47,96	0,0000590%	99,9977215%	SEGMENTO C - 10%			
39886	BUCHA DE REDUÇÃO DE COBRE (REF 600-2) SEM ANEL DE SOLDA, PONTA X BOLSA, 22 X 15 MM	UN	4,00000	11,46	45,84	0,0000563%	99,9977778%	SEGMENTO C - 10%			
11904	CABO TELEFÔNICO CCI 50, 4 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	M	25,29000	1,76	44,57	0,0000548%	99,9978326%	SEGMENTO C - 10%			
765	BUCHA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"	UN	4,00000	11,05	44,20	0,0000543%	99,9978869%	SEGMENTO C - 10%			
10610	Conector cunha paralelo - para cabo de alumínio 2/0-4 /3/0-4AWG - em liga de alumínio - tensão 15KV	UN	5,00000	8,66	43,30	0,0000532%	99,9979401%	SEGMENTO C - 10%			
20157	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00000	21,25	42,50	0,0000522%	99,9979923%	SEGMENTO C - 10%			
150190	BRACADEIRA TIPO UNHA P/ TUBO EM AÇO GALV., d = 1 1/2"	UN	10,00000	4,18	41,80	0,0000514%	99,9980437%	SEGMENTO C - 10%			
1871	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	6,78000	6,08	41,20	0,0000506%	99,9980943%	SEGMENTO C - 10%			
37593	BLOCO CERÂMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, FUROS NA VERTICAL, 14 X 19 X 39 CM (NBR 15270)	UN	24,46000	1,62	39,64	0,0000487%	99,9981430%	SEGMENTO C - 10%			
12909	CAP PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	8,00000	4,88	39,04	0,0000480%	99,9981910%	SEGMENTO C - 10%			
4179	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	UN	3,00000	12,76	38,28	0,0000471%	99,9982381%	SEGMENTO C - 10%			
10570	Laço pré-formada para CB 2 AWG	UN	6,00000	6,30	37,80	0,0000465%	99,9982846%	SEGMENTO C - 10%			
4180	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	UN	2,00000	18,77	37,54	0,0000461%	99,9983307%	SEGMENTO C - 10%			
12692	Eletrocalha metálica perfurada 200 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	M	1,00000	36,85	36,85	0,0000453%	99,9983760%	SEGMENTO C - 10%			
140516	Grampo C de Ø 3/8" e balancim grande para perfurado	CJ	4,00000	9,06	36,24	0,0000445%	99,9984205%	SEGMENTO C - 10%			
9885	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3/4"	UN	1,00000	35,49	35,49	0,0000436%	99,9984641%	SEGMENTO C - 10%			
42689	SELMIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	1,00000	35,33	35,33	0,0000434%	99,9985075%	SEGMENTO C - 10%			
5103	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	UN	1,51000	23,04	34,79	0,0000428%	99,9985503%	SEGMENTO C - 10%			

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burity de Lóia
Eng. Civil - CREA 27.758-D/P
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados - Recife/PE - CEP: 50.850-000

FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengharia.com.br

743



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:		RECIFE (PE)									
OBRA:		IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I									
ITEM	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	PÁGINA:			DATA: 26/01/2024
D I S C R I M I N A Ç Ã O											
12016	UN	2,12000	15,70	33,28	0,0000409%	99,9985912%	SEGMENTO C - 10%				
6142	UN	4,00000	8,22	32,88	0,0000404%	99,9986316%	SEGMENTO C - 10%				
2688	M	11,82000	2,77	32,78	0,0000403%	99,9986719%	SEGMENTO C - 10%				
9813	M	6,00000	5,39	32,34	0,0000398%	99,9987117%	SEGMENTO C - 10%				
18502	KG	4,78000	6,48	30,96	0,0000381%	99,9987488%	SEGMENTO C - 10%				
19783	BARRA	4,00000	7,62	30,48	0,0000375%	99,9987873%	SEGMENTO C - 10%				
3899	UN	4,00000	7,18	28,72	0,0000353%	99,9988226%	SEGMENTO C - 10%				
H1209	UN	4,00000	7,02	28,08	0,0000345%	99,9988571%	SEGMENTO C - 10%				
39315	UN	96,77000	0,30	29,03	0,0000357%	99,9988928%	SEGMENTO C - 10%				
L72260	UN	4,00000	6,95	27,80	0,0000342%	99,9989270%	SEGMENTO C - 10%				
3457	UN	1,00000	26,94	26,94	0,0000331%	99,9989601%	SEGMENTO C - 10%				
17872	UN	27,00000	0,99	26,73	0,0000329%	99,9989930%	SEGMENTO C - 10%				
2644	UN	4,80000	5,53	26,55	0,0000328%	99,9990256%	SEGMENTO C - 10%				
7091	UN	1,51000	17,47	26,38	0,0000324%	99,9990580%	SEGMENTO C - 10%				
4340	UN	15,94000	2,00	31,88	0,0000392%	99,9990972%	SEGMENTO C - 10%				
13887	UN	0,05000	475,40	23,77	0,0000292%	99,9991264%	SEGMENTO C - 10%				
420	UN	1,00000	25,90	25,90	0,0000318%	99,9991582%	SEGMENTO C - 10%				
4206	UN	1,00000	25,74	25,74	0,0000316%	99,9991898%	SEGMENTO C - 10%				
13959	UN	5,00000	5,12	25,60	0,0000315%	99,9992213%	SEGMENTO C - 10%				
38780	UN	1,51000	16,76	25,31	0,0000311%	99,9992524%	SEGMENTO C - 10%				

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Bute de Lotal
Eng. Civil - CREA 27.759-D/PE
Resp. Técnica

744



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	RECIFE (PE)									
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	PÁGINA:	
										DATA: 26/01/2024
39179	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	4,00000	6,14	24,56	0,0000302%	99,9992826%	SEGMENTO C - 10%		
3659	JUNCAO SIMPLES DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,21000	20,34	24,61	0,0000303%	99,9993129%	SEGMENTO C - 10%		
L4786	Parafuso cabeça sextavada 5/8" x 6"	CJ	2,00000	12,17	24,34	0,0000299%	99,9993428%	SEGMENTO C - 10%		
9856	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	M	2,80000	8,33	23,32	0,0000287%	99,9993715%	SEGMENTO C - 10%		
38082	TOMADA RJ11, 2 FIOS, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	UN	1,06000	21,55	22,84	0,0000281%	99,9993996%	SEGMENTO C - 10%		
791	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1"	UN	1,00000	22,85	22,85	0,0000281%	99,9994277%	SEGMENTO C - 10%		
44058	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 10830 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,58 M, POTENCIA 226 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,00004	574,459,31	22,50	0,0000277%	99,9994554%	SEGMENTO C - 10%		
10082	Aço ca-60 4,2 a 9,5 mm	KG	2,40000	9,13	21,91	0,0000269%	99,9994823%	SEGMENTO C - 10%		
113683	Flange para encaixe de eletrocalha a painel/quadro, em aço galvanizado a quente, a=200mm, b=50mm	UN	1,00000	19,76	19,76	0,0000243%	99,9995066%	SEGMENTO C - 10%		
158007	TERMINAL DE PRESSÃO PARA CABO 25MM2	UN	2,00000	9,09	18,18	0,0000223%	99,9995289%	SEGMENTO C - 10%		
158006	TERMINAL DE PRESSÃO PARA CABO 16MM2	UN	2,00000	9,02	18,04	0,0000222%	99,9995511%	SEGMENTO C - 10%		
6036	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	UN	1,00000	17,53	17,53	0,0000215%	99,9995726%	SEGMENTO C - 10%		
4178	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	UN	2,00000	8,64	17,28	0,0000212%	99,9995938%	SEGMENTO C - 10%		
20254	CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 15 X 15 X 10* CM	UN	0,42000	39,57	16,62	0,0000204%	99,9996350%	SEGMENTO C - 10%		
7698	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = 3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	M	4,00000	4,12	16,48	0,0000203%	99,9996553%	SEGMENTO C - 10%		
1193	CAP PVC, SOLDAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00000	15,53	15,53	0,0000191%	99,9996744%	SEGMENTO C - 10%		
4189	NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"	UN	3,93000	3,86	15,16	0,0000186%	99,9996930%	SEGMENTO C - 10%		
10956	FERROLHO OU TARGETA DE FIO REDONDO (ALIANÇA OU SIMILAR) REF.81098 63MM (2 1/2")	UN	0,00203	7,067,49	14,32	0,0000176%	99,9997106%	SEGMENTO C - 10%		
36487	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	UN	2,00000	7,27	14,54	0,0000179%	99,9997285%	SEGMENTO C - 10%		
H2360	União pvc rígido roscavel d= 1/2"	UN	276,62000	0,05	13,83	0,0000170%	99,9997455%	SEGMENTO C - 10%		
11055	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1")	UN								

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Lóiola
Eng.ª Civil - CREA 27.753-D/PF
Resp. Técnica

745



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	RECIFE (PE)	CURVA ABC DE INSUMOS									
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I	DISCRIMINAÇÃO									
ITEM	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/IBDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva				
07189	UN	2,00000	6,47	12,94	0,0000159%	99,9997614%	SEGMENTO C - 10%				
L72263	UN	1,00000	12,41	12,41	0,0000153%	99,9997767%	SEGMENTO C - 10%				
829	UN	12,00000	1,00	12,00	0,0000148%	99,9997915%	SEGMENTO C - 10%				
39213	UN	4,00000	2,93	11,72	0,0000144%	99,9998059%	SEGMENTO C - 10%				
4374	UN	16,00000	0,61	9,76	0,0000120%	99,9998179%	SEGMENTO C - 10%				
11690	UN	2,00000	4,88	9,76	0,0000120%	99,9998299%	SEGMENTO C - 10%				
43617	L	1,14000	8,56	9,76	0,0000120%	99,9998419%	SEGMENTO C - 10%				
21010	M	0,31000	28,97	8,98	0,0000110%	99,9998529%	SEGMENTO C - 10%				
812	UN	4,00000	2,20	8,80	0,0000108%	99,9998637%	SEGMENTO C - 10%				
37544	UN	0,00061	13.866,38	8,42	0,0000104%	99,9998741%	SEGMENTO C - 10%				
10615	UN	1,00000	8,36	8,36	0,0000103%	99,9998844%	SEGMENTO C - 10%				
H5240	UN	1,00000	8,14	8,14	0,0000100%	99,9998944%	SEGMENTO C - 10%				
I3203	UN	1,00000	7,92	7,92	0,0000097%	99,9999041%	SEGMENTO C - 10%				
H5161	UN	2,00000	3,95	7,90	0,0000097%	99,9999138%	SEGMENTO C - 10%				
3906	UN	4,83000	1,59	7,69	0,0000095%	99,9999233%	SEGMENTO C - 10%				
10980	M	32,00000	0,23	7,36	0,0000090%	99,9999323%	SEGMENTO C - 10%				
18503	KG	7,18000	0,97	6,96	0,0000088%	99,9999409%	SEGMENTO C - 10%				
37730	UN	0,00019	27.087,31	5,20	0,0000064%	99,9999473%	SEGMENTO C - 10%				
11616	UN	0,00029	17.484,96	5,14	0,0000063%	99,9999536%	SEGMENTO C - 10%				
11281	UN	0,00040	12.151,26	4,86	0,0000060%	99,9999596%	SEGMENTO C - 10%				

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Bude de Loba
Engª Civil - CREB 27.753-D/PE
- Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Atacadão - Recife/PE - CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102-1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

746



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CISCEA



CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:		RECIFE (PE)									
OBRA:		IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I									
ITEM	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL S/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	PÁGINA:			DATA: 26/01/2024
DISCRIMINAÇÃO											
132	L	0,59000	7,90	4,66	0,0000057%	99,9999653%	SEGMENTO C - 10%				
303	UN	1,00000	4,38	4,38	0,0000054%	99,9999707%	SEGMENTO C - 10%				
7098	UN	1,00000	4,02	4,02	0,0000049%	99,9999756%	SEGMENTO C - 10%				
13561	carte	0,60000	4,93	2,96	0,0000036%	99,9999792%	SEGMENTO C - 10%				
L0313	UN	2,00000	1,39	2,78	0,0000034%	99,9999826%	SEGMENTO C - 10%				
39178	UN	1,00000	2,56	2,56	0,0000031%	99,9999857%	SEGMENTO C - 10%				
150180	UN	1,00000	2,48	2,48	0,0000030%	99,9999887%	SEGMENTO C - 10%				
39212	UN	1,00000	2,25	2,25	0,0000028%	99,9999915%	SEGMENTO C - 10%				
H2260	UN	1,00000	2,11	2,11	0,0000026%	99,9999941%	SEGMENTO C - 10%				
1347	M2	0,04000	52,25	2,09	0,0000026%	99,9999967%	SEGMENTO C - 10%				
L0208	UN	2,00000	1,04	2,08	0,0000026%	99,9999993%	SEGMENTO C - 10%				
H6313	UN	1,00000	0,85	0,85	0,0000010%	100,0000000%	SEGMENTO C - 10%				
H11784	UN	1,00000	0,53	0,53	0,0000007%	100,0000000%	SEGMENTO C - 10%				
L4676	M	0,13000	2,00	0,26	0,0000003%	100,0000000%	SEGMENTO C - 10%				
				TOTAL	81.352.607,07	100,0000000%					

CINZEL ENGENHARIA LTDA
 Lucila Helena Burle de Lollo
 Eng. Civil - CREA 21.753-D/PE
 Resp. Técnica

747



22.5.6.2.4 – Relatório de Composição de Preços Unitários

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burle de Lóiole
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Comissão de Implantação
do Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

RELATORIO DE COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS (CCU)

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE) DATA: 26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I PÁGINA:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R\$	ORIGEM DA COMPOSIÇÃO
01.03.102	Aprovação de projeto junto à concessionária de energia local	un	1,00	5.170,40	Montagem da composição utilizando insumo SINAPI, conforme documentos do Memorial Descritivo nº 052.14.G00.MD.001.
01.03.502.01	PROJETO EXECUTIVO - Fundação e Estrutura - documento A0	un	2,00	3.926,19	Montagem da composição utilizando insumo SINAPI e insumo ORSE, conforme documentos do Memorial Descritivo nº 052.14.G00.MD.001.
01.03.502.02	PROJETO EXECUTIVO - Fundação e Estrutura - documento A1	un	8,00	1.965,49	Montagem da composição utilizando insumo SINAPI, conforme documentos do Memorial Descritivo nº 052.14.G00.MD.001.
01.03.506.04	Projeto Executivo ELETRÔNICA - Formato A1	un	8,00	1.954,29	Montagem da composição utilizando insumo SINAPI, conforme documentos do Memorial Descritivo nº 052.14.G00.MD.001.
01.03.506.05	Projeto Executivo ELETRÔNICA - Formato A0	un	25,00	3.908,58	Montagem da composição utilizando insumo SINAPI, conforme documentos do Memorial Descritivo nº 052.14.G00.MD.001.
01.03.507.03	PROJETO EXECUTIVO DE MECÂNICA E CLIMATIZAÇÃO - documento A1	un	4,00	1.963,08	Montagem da composição utilizando insumo SINAPI e insumo ORSE, conforme documentos do Memorial Descritivo nº 052.14.G00.MD.001.
01.07.400.01	Treinamento de SDAI	h	80,00	163,48	Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme documentos do Memorial Descritivo nº 052.14.T00.MD.001
01.07.400.02	Treinamento de CFTV	h	40,00	163,48	Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme documentos do Memorial Descritivo nº 052.14.T00.MD.001
01.07.400.03	Treinamento de INTF	h	36,00	163,48	Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme documentos do Memorial Descritivo nº 052.14.T00.MD.001
01.07.400.05	Treinamento instalação, operação e manutenção do KVM	h	40,00	163,48	Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme documentos do Memorial Descritivo nº 052.14.T00.MD.001
01.07.400.06	Treinamento instalação, operação e manutenção do Switch.	h	40,00	163,48	Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme documentos do Memorial Descritivo nº 052.14.T00.MD.001
02.01.100	Construções provisórias	un	1,00	421.889,77	Montagem de composição com insumos SINAPI, ORSE e SETOP, tomando como base as diretrizes para canteiro do MD, ajustando as áreas de refeitório e vestiários/sanitários para 250 pessoas
02.01.101	Lava rodas para controle de sedimentos e partículas de solo	un	1,00	46.492,22	Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e ORSE, conforme especificação técnica
02.01.401	Grua ascensional, lança de 42m, capacidade de 1,5T a 30m, altura até 39m	mês	8,00	45.524,16	SINAPI - 95212 e SINAPI - 95213
02.01.402	Cremalheira	mês	12,00	51.388,02	Montagem da composição utilizando insumos ORSE, conforme especificação técnica
02.01.403	Fachadeiro em andaime metálico	m²xmês	74.067,20	23,86	Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica
02.01.404	Bandeja composto de 01 primária	m	570,84	215,00	SETOP - 28493
02.01.405	Bandeja composto de 02 secundárias	m	1.141,68	430,87	SETOP - 015 utilizando insumos SINAPI e convertendo tábua de m² para m
02.01.406	Tela de proteção fachadeiro	m²	18.516,80	7,65	SINAPI - 97062
02.01.407	Guarda corpo de proteção periférica com sinalização conforme NR 18	m	2.283,36	64,28	SINAPI - 97032
02.02.110.01	Cintamento do muro (Vila existente)	m²	9,22	313,45	SINAPI - 97627
02.02.110.02	Base de concreto	m²	13,92	268,56	ORSE - 09182
02.02.111.01	Muro (Vila existente)	m²	90,81	55,43	SINAPI - 97622
02.02.111.03	Melo Fio (Interseção com a via projetada)	m²	2,83	76,51	ORSE - 09182
02.02.321.01	Rede de drenagem (incluindo caixa)	m²	8,28	228,11	CPOS - 03.01.260 utilizando insumos SINAPI

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiol
 Engª Civil - CREA 27.753-D/P
 Resp. Técnica

749



Comissão de Implantação
do Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS (CCU)

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE) DATA: 26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I PÁGINA:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R\$	ORIGEM DA COMPOSIÇÃO
02.02.323.01	.01 - Rede aérea de baixa tensão, em 220V, monofásica, com todos os componentes (postes, suportes, condutores, ferragens, estruturas e demais materiais de instalação), instalada no interior do terreno da construção.	m	200,00	0,86	SINAPI - 97861
02.02.330	Carga, transporte, descarga e espalhamento de materiais provenientes da demolição (DMT 10km)	m³ x km	1.250,60	3,45	SINAPI - C95875 + SINAPI - 100982
02.02.330.01	.01 - Rede aérea de baixa tensão, em 220V, monofásica, com todos os componentes (postes, suportes, condutores, ferragens, estruturas e demais materiais de instalação), instalada no interior do terreno da construção.	ton x km	0,70	4,09	SINAPI - 100982, SINAPI - 97914 e SINAPI - 100574
02.03.100	Locação de obra de edificação incluindo gabarito de madeira	m²	2.578,55	6,57	ORSE - 04176
02.03.200.01	Ramo 0	m	307,30	1,76	CPOS - 02.10.060
02.03.200.02	Ramo 100	m	146,50	1,76	CPOS - 02.10.060
02.03.200.03	Ramo 1000 plato	m	170,00	1,76	CPOS - 02.10.060
02.04.101	Capina e roçado (desmatamento)	m²	16.665,95	0,57	ORSE - 2491 Utilizando insumos SINAPI
02.04.102	Destocamento de árvores	un	7,00	288,96	SINAPI - 98528
02.04.201.01	Na área de empréstimo	m²	8.775,84	11,18	SINAPI - 101230
02.04.201.02	Na obra	m²	5.807,50	11,18	SINAPI - 101230
02.04.301	Mecânico	m²	5.853,01	23,33	SINAPI - 94304
02.04.302	Manual	m²	1.167,50	36,05	SINAPI - 94319
02.04.402.01	Da obra para fora (DMT=10 km)	m³ x km	67.711,84	11,30	SINAPI - 95876 + 100574
02.04.402.02	Do empréstimo para a obra (DMT=25 km)	m³ x km	219.391,00	11,16	SINAPI - 95876
03.01.101.001	Escavação manual para execução das sapatas de fundação	m³	394,00	84,18	SINAPI - 93358
03.01.102.001	Escavação mecanizada para execução dos blocos de fundação	m³	3.469,80	8,95	SINAPI - 102304
03.01.103	Reaterro compactado	m³	4.180,22	26,64	SINAPI - 93382
03.01.321.001	Lastro de concreto magro, aplicado em sapatas	m²	3,60	32,57	SINAPI - 96619
03.01.322.001	Lastro de brita nº 2 executada sob toda a edificação, conforme detalhes de projeto	m²	307,48	147,09	SINAPI - 96624
03.01.341.001	Fôrma para sapata em chapa de madeira compensada, incluindo fabricação, montagem e desmontagem	m²	28,62	196,04	SINAPI - 96541
03.01.342.004	Armação de sapata, Aço CA-50, diâmetro de 10 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	570,00	14,72	SINAPI - 96546
03.01.343.003	Concreto usinado, fck = 30 MPa, para concretagem de sapata, incluindo fornecimento de material, bombeamento, lançamento, adensamento e acabamento	m³	14,68	629,55	SINAPI - 96558
03.01.427.004	Estaca hélice contínua monitorada, diâmetro de 40 cm com capacidade estrutural de 800kN, incluso concreto fck= 40 MPa e armadura	m	10.800,00	254,24	ORSE - 8631
03.01.430.001	Arrasamento mecânico de estaca de concreto armado	un	400,00	19,05	SINAPI - 95601
03.01.501.001	Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento de estacas	m²	23,64	651,55	SINAPI - 96616
03.01.502.001	Fôrma para bloco de coroamento de estacas em chapa de madeira compensada, incluindo fabricação, montagem, desmontagem e escoramento	m²	1.105,04	95,06	SINAPI - 96534
03.01.503.002	Armação de bloco de coroamento, Aço CA-50, diâmetro de 6.3 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	707,80	17,74	SINAPI - 96544
03.01.503.003	Armação de bloco de coroamento, Aço CA-50, diâmetro de 8 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	1.174,72	16,51	SINAPI - 96545
03.01.503.004	Armação de bloco de coroamento, Aço CA-50, diâmetro de 10 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	6.564,00	14,72	SINAPI - 96546
03.01.503.005	Armação de bloco de coroamento, Aço CA-50, diâmetro de 12,5 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	13.344,00	12,43	SINAPI - 96547
03.01.503.006	Armação de bloco de coroamento, Aço CA-50, diâmetro de 16 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	4.408,00	11,72	SINAPI - 96548
03.01.503.007	Armação de bloco de coroamento, Aço CA-50, diâmetro de 20 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	9.009,80	12,96	SINAPI - 96549
03.01.503.008	Armação de bloco de coroamento, Aço CA-50, diâmetro de 25 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	3.440,00	12,80	SINAPI - 96550
03.01.504.004	Concreto usinado, fck = 35 MPa, para concretagem de bloco de coroamento de estaca, incluindo fornecimento de material, bombeamento, lançamento, adensamento e acabamento	m³	609,52	643,53	SINAPI - 96557, substituindo o insumo 1525 pelo insumo 11145
03.01.511.001	Fôrma para cinta em chapa madeira de compensada, incluindo fabricação, montagem e desmontagem	m²	1.348,42	93,66	SINAPI - 96542
03.01.512.001	Armação de cinta, Aço CA-60, diâmetro de 5 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	319,60	19,01	SINAPI - 96543
03.01.512.002	Armação de cinta, Aço CA-50, diâmetro de 6.3 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	2.241,72	17,74	SINAPI - 96544
03.01.512.003	Armação de cinta, Aço CA-50, diâmetro de 8 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	603,08	16,51	SINAPI - 96545
03.01.512.004	Armação de cinta, Aço CA-50, diâmetro de 10 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	1.532,12	14,72	SINAPI - 96546
03.01.512.005	Armação de cinta, Aço CA-50, diâmetro de 12,5 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	1.382,84	12,43	SINAPI - 96547
03.01.512.006	Armação de cinta, Aço CA-50, diâmetro de 16 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	3.613,36	11,72	SINAPI - 96548
03.01.512.007	Armação de cinta, Aço CA-50, diâmetro de 20 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	4.787,08	12,96	SINAPI - 96549

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiol
Engª Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Comissão de Implantação
do Sistema de Controle de
Espaço Aéreo

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS (CCU)

SÍTILO/LOCAL: RECIFE (PE) DATA: 26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I PÁGINA:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R\$	ORIGEM DA COMPOSIÇÃO
03.01.512.008	Armação de cinta, Aço CA-50, diâmetro de 25 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	678,16	12,60	SINAPI - 96550
03.01.513.003	Concreto usinado, fck = 30 MPa, para concretagem de cinta, incluindo fornecimento de material, bombeamento, lançamento, adensamento e acabamento	m³	12,97	629,55	SINAPI - 96558
03.01.513.004	Concreto usinado, fck = 35 MPa, para concretagem de viga, incluindo fornecimento de material, bombeamento, lançamento, adensamento e acabamento	m³	124,92	629,55	SINAPI - 96558, substituindo o insumo 1525 por 11145/SINAPI
03.01.602.002	Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos.	m²	2.820,00	122,11	ORSE - 10027
03.01.731.002	Fôrma para canaleta em chapa de madeira plastificada, incluindo fabricação, montagem e desmontagem	m²	96,90	93,66	SINAPI - 96542
03.01.732.002	Armação de canaleta, Aço CA-50, diâmetro de 6.3 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	221,00	17,74	SINAPI - 96544
03.01.732.003	Armação de canaleta, Aço CA-50, diâmetro de 8 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	363,00	16,51	SINAPI - 96545
03.01.733.003	Concreto usinado, fck = 30 MPa, para concretagem de canaleta, incluindo fornecimento de material, bombeamento, lançamento, adensamento e acabamento	m³	10,81	629,55	SINAPI - 96558
03.02.111.001	Fôrma para pilar em chapa de madeira compensada, incluindo fabricação, montagem, desmontagem e escoramento	m²	20,07	63,81	SINAPI - 92427
03.02.111.002	Fôrma para pilar em chapa de madeira plastificada, incluindo fabricação, montagem, desmontagem e escoramento	m²	115,01	63,81	SINAPI - 92427
03.02.111.01	Fôrma para pilar em chapa madeira de compensada, incluindo fabricação, montagem, desmontagem e escoramento	m²	7.888,48	63,81	SINAPI - 92427
03.02.112.001	Armação de pilar, Aço CA-60, diâmetro de 5 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	121,40	15,58	SINAPI - 92759
03.02.112.002	Armação de pilar, Aço CA-50, diâmetro de 6.3 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	17.811,40	15,04	SINAPI - 92760
03.02.112.004	Armação de pilar, Aço CA-50, diâmetro de 10 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	5.633,92	12,95	SINAPI - 92762
03.02.112.005	Armação de pilar, Aço CA-50, diâmetro de 12.5 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	24.678,08	10,95	SINAPI - 92763
03.02.112.006	Armação de pilar, Aço CA-50, diâmetro de 16 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	9.658,76	10,66	SINAPI - 92764
03.02.112.007	Armação de pilar, Aço CA-50, diâmetro de 20 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	14.424,16	12,21	SINAPI - 92765
03.02.113.003	Concreto usinado, fck = 30 MPa, para concretagem de pilar, incluindo fornecimento de material, bombeamento, lançamento, adensamento e acabamento	m³	11,54	616,59	SINAPI - 103672, substituindo o insumo 1527 por 1525/SINAPI
03.02.113.004	Concreto usinado, fck = 35 MPa, para concretagem de pilar, incluindo fornecimento de material, bombeamento, lançamento, adensamento e acabamento	m³	709,96	637,36	SINAPI - 103672, substituindo o insumo 1527 pelo insumo 11145
03.02.121.001	Fôrma para viga em chapa madeira de compensada, incluindo fabricação, montagem, desmontagem e escoramento	m²	15.653,84	83,08	SINAPI - 92467, SUBSTITUINDO O INSUMO SINAPI - 92266 POR SINAPI - 92270
03.02.121.002	Fôrma para viga em chapa de madeira plastificada, incluindo fabricação, montagem, desmontagem e escoramento	m²	71,98	103,03	SINAPI - 92467
03.02.122.001	Armação de viga, Aço CA-60, diâmetro de 5 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	1.718,52	15,58	SINAPI - 92759
03.02.122.002	Armação de viga, Aço CA-50, diâmetro de 6.3 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	3.659,32	15,04	SINAPI - 92760
03.02.122.003	Armação de viga, Aço CA-50, diâmetro de 8 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	22.305,32	14,35	SINAPI - 92761
03.02.122.004	Armação de viga, Aço CA-50, diâmetro de 10 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	15.485,08	12,95	SINAPI - 92762
03.02.122.005	Armação de viga, Aço CA-50, diâmetro de 12.5 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	14.294,76	10,95	SINAPI - 92763
03.02.122.006	Armação de viga, Aço CA-50, diâmetro de 16 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	51.460,44	10,66	SINAPI - 92764
03.02.122.007	Armação de viga, Aço CA-50, diâmetro de 20 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	29.334,64	12,21	SINAPI - 92765
03.02.122.008	Armação de viga, Aço CA-50, diâmetro de 25 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	84.427,84	12,09	SINAPI - 92766
03.02.123.003	Concreto usinado, fck = 30 MPa, para concretagem de viga, incluindo fornecimento de material, bombeamento, lançamento, adensamento e acabamento	m³	7,14	617,02	SINAPI - 103675, substituindo o insumo 1527 por 1525/SINAPI
03.02.123.004	Concreto usinado, fck = 35 MPa, para concretagem de viga, incluindo fornecimento de material, bombeamento, lançamento, adensamento e acabamento	m³	1.383,48	637,79	SINAPI - 103675, substituindo o insumo 1527 pelo insumo 11145
03.02.131.01	Fôrma para laje em chapa de madeira compensada, incluindo fabricação, montagem, desmontagem e escoramento	m²	17.709,08	47,27	SINAPI - 97086

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Buile de Lóiol
Eng.º Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS (CCU)

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE) DATA: 26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I PÁGINA:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R\$	ORIGEM DA COMPOSIÇÃO
03.02.132.001	Armação de laje, Aço CA-60, diâmetro de 5 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	10,76	15,06	SINAPI - 92768
03.02.132.002	Armação de laje, Aço CA-50, diâmetro de 6.3 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	123.649,24	14,54	SINAPI - 92769
03.02.132.003	Armação de laje, Aço CA-50, diâmetro de 8 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	21.217,76	13,87	SINAPI - 92770
03.02.132.004	Armação de laje, Aço CA-50, diâmetro de 10 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	26.187,24	12,51	SINAPI - 92771
03.02.132.005	Armação de laje, Aço CA-50, diâmetro de 12.5 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	27.082,64	10,57	SINAPI - 92772
03.02.133.003	Concreto usinado, fck = 30 MPa, para concretagem de laje, incluindo fornecimento de material, bombeamento, lançamento, adensamento e acabamento	m³	27,07	617,02	SINAPI - 103675, substituindo o insumo 1527 por 1525/SINAPI
03.02.133.004	Concreto usinado, fck = 35 MPa, para concretagem de laje, incluindo fornecimento de material, bombeamento, lançamento, adensamento e acabamento	m³	2.357,36	637,79	SINAPI - 103675, substituindo o insumo 1527 pelo insumo 11145
03.02.176.002	Fôrma para base em chapa de madeira plastificada, incluindo fabricação, montagem e desmontagem	m²	11,00	59,66	SINAPI - 92431
03.02.177.002	Armação de base, Aço CA-50, diâmetro de 6.3 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	15,00	17,74	SINAPI - 96544
03.02.177.004	Armação de base, Aço CA-50, diâmetro de 10 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	754,00	14,72	SINAPI - 96546
03.02.178.003	Concreto usinado, fck = 30 MPa, para concretagem de bases, incluindo fornecimento de material, bombeamento, lançamento, adensamento e acabamento	m³	8,14	629,55	SINAPI - 96558
03.02.181.01	Fôrma para escada em chapa de madeira compensada, incluindo fabricação, montagem, desmontagem e escoramento	m²	665,04	219,51	SINAPI 101982
03.02.182.002	Armação de escada, Aço CA-50, diâmetro de 6.3 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	1.108,00	21,48	SINAPI - 95944
03.02.182.004	Armação de escada, Aço CA-50, diâmetro de 10 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	kg	2.624,00	14,55	SINAPI - 95946
03.02.183.01	Concreto usinado, fck = 35 MPa, para concretagem de escada, incluindo fornecimento de material, bombeamento, lançamento, adensamento e acabamento	m³	68,92	693,15	SINAPI - 103686, substituindo o insumo 34872 pelo insumo 11145
03.02.450.001	Selante elástico de silicone autonivelante para juntas de pavimentos, referência SIKA Sikasil-728 SL ou similar.	m	61,70	47,86	SINAPI - 98577
03.03.100.001	Estrutura Metálica da cobertura executada em aço carbono, de acordo com os desenhos de projeto e especificação n° 052.14.C08.EP.001. Inclui os custos referentes ao fornecimento de materiais (perfis, chapas, e elementos de ligação), fabricação, transporte, montagem em campo e demais serviços complementares, tais como escoramento e içamento.	kg	17.553,52	10,71	Montagem de composição utilizando insumos SINAPI e ORSE, conforme a especificação técnica 052.14.C08.EP.001.00.
03.03.100.003	Estrutura Metálica da Plataforma sobre o duto de ventilação do elevador executada em aço carbono, de acordo com o desenho de projeto e especificação n° 052.14.C08.EP.001. Inclui os custos referentes ao fornecimento de materiais (perfis, chapas, e elementos de ligação), fabricação, transporte, montagem em campo e demais serviços complementares, tais como escoramento e içamento.	kg	362,24	25,82	Montagem de composição utilizando insumos SINAPI e ORSE, conforme a especificação técnica 052.14.C08.EP.001.00.
03.03.100.004	Estrutura Metálica da cobertura do reservatório executada em aço carbono de acordo com os desenhos de projeto e especificação n° 052.14.C08.EP.001. Inclui os custos referentes ao fornecimento de materiais (perfis, chapas, e elementos de ligação), fabricação, transporte, montagem em campo e demais serviços complementares, tais como escoramento e içamento.	kg	3.188,10	19,10	Montagem de composição utilizando insumos SINAPI e ORSE, conforme desenho 052.14.C08.DS.005.00
03.03.410.001	Argamassa de nivelamento (Graute) - 50 MPa	m³	0,28	700,84	SINAPI - 90285
03.03.510	Jateamento abrasivo de estrutura metálica, ao grau SA 2.1/2	m²	1.302,20	27,96	SINAPI - 100716
03.03.520	Galvanização por imersão a quente, de acordo com a norma NBR 6323	kg	20.632,38	4,08	FDE - 15.01.029
03.03.604.001	Tinta Primer / Acabamento: Aplicação de 2 camadas de 70 µm de espessura seca cada, totalizando 140 µm, de tinta poliuretano acrílico alifático, dupla função, para aplicação em aço galvanizado, na cor cinza Munsell N6.5. Referência Renner RETHANE DHG 652, International INTERTHANE 3230 HG, Weg W-THANE SRD 503 ou equivalente	m²	1.302,16	52,35	ORSE - 11512, adaptada
03.06.100.001	Suporte para condensadoras fabricadas em perfis de alumínio anodizado, liga 6031, TAG: SP-1, Conforme desenho n° 052.14.C08.DS.004 e Especificação n° 052.14.C08.EP.001. Peso por suporte 19 kg	un	64,00	1.477,82	Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, conforme a especificação técnica 052.14.C08.EP.001.00.
03.06.100.002	Suporte para condensadoras fabricadas em perfis de alumínio anodizado, liga 6031, TAG: SP-2, Conforme desenho n° 052.14.C08.DS.004 e Especificação n° 052.14.C08.EP.001. Peso por suporte 19 kg	un	64,00	1.477,82	Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, conforme a especificação técnica 052.14.C08.EP.001.00.
03.10.302	Caixa de passagem de 1,12 x 0,88m (dimensões internas) e profundidade de 1,08m, do tipo PS 1, com tampa retangular bipartido de ferro fundido com tranca, conforme padrão concessionária (Norma DIS-NOR-055 - Neenergia) ou similar ao TIPO PESADA, executada em concreto armado, completa.	un.	8,00	2.632,34	ORSE - 2805, incluindo insumo MATED-13057/SETOP

CINZEL ENGENHARIA LTDA


 Lúcia Helena Burle de Lóiol
Engª Civil - CREA 27.753-D/PI
Resp. Técnica

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS (CCU)

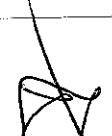
SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)

DATA: 26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

PÁGINA:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R\$	ORIGEM DA COMPOSIÇÃO
03.10.303	Caixa de passagem de 1,00 x 1,00m (dimensões internas), com tampa de ferro articulada e suportes para fixação de cabos, TIPO LEVE, executada em blocos de concreto estrutural conforme os desenhos 052.14.C07.DS.038 e 052.14.C07.DS.039, completa.	un.	8,00	4.177,49	Montagem de composição utilizando insumos SINAPI e ORSE, conforme desenho 052.14.C07.DS.038.00
03.10.401.01	.01 Banco de dutos - tipo 1A	m	85,30	187,22	Montagem de composição utilizando insumos SINAPI e ORSE, conforme desenho 052.14.C07.DS.040.00
03.10.401.02	.02 Banco de dutos - tipo 2A-Envelopado	m	160,00	222,93	Montagem de composição utilizando insumos SINAPI e ORSE, conforme desenho 052.14.C07.DS.040.00
03.10.401.03	.03 Banco de dutos - tipo 4A-Envelopado	m	27,00	291,36	Montagem de composição utilizando insumos SINAPI e ORSE, conforme desenho 052.14.C07.DS.040.00
04.01.102.001	Tijolos furados de barro, dimensões 09x19x39cm.	m²	24.074,44	47,35	SINAPI - 103322
04.01.102.002	Tijolos furados de barro, dimensões 14x19x39cm.	m²	1,80	63,69	SINAPI - 103324
04.01.102.003	Tijolos furados de barro, dimensões 19x19x39cm.	m²	1.384,80	76,28	SINAPI - 103326
04.01.105.001	Bloco de concreto de vedação 09x19x39cm	m²	2.464,64	70,23	SINAPI - 103316
04.01.105.002	Bloco de concreto de vedação 14x19x39cm	m²	2.887,90	91,12	SINAPI - 103318
04.01.105.003	Bloco de concreto de vedação 19x19x39cm	m²	136,44	109,56	SINAPI - 103320
04.01.110.001	Alvenaria em blocos de tijolo de vidro tipo veneziana horizontal 9x19x9cm com junta plástica branca de 1cm	m²	50,08	722,52	SINAPI - 101164
04.01.120.001	Divisórias em granito Cinza Andorinha espessura e=3cm incluindo ferragens para fixação na parede	m²	22,64	996,19	SINAPI - 102253
04.01.122.001	Cerca metálica de aço galvanizado à fogo com pintura eletrostática em poliéster na cor cinza, com malha de 65x132mm, barras verticais 30x4mm, barras horizontais Ø4,80mm e pilares de fixação em ferro chato laminado de 76x8mm para parafusar e parafusos em aço inoxidável.	m²	70,31	188,70	ORSE - 3946
04.01.123.001	Placa cimentícia modular para divisórias e shafts em 3 faces (22,5+100+22,5cm) com altura h=19cm e espessura e=3cm	un	2.176,00	78,05	ORSE - 12816, adaptando de "m²" para "un", conforme especificação técnica nº 052.14.A01.EP.001.
04.01.123.002	Placa cimentícia modular para divisórias e shafts em 2 faces (40+18,5cm) com altura h=19cm e espessura e=3cm	un	2.176,00	110,96	ORSE - 12816, adaptando de "m²" para "un", conforme especificação técnica nº 052.14.A01.EP.001.
04.01.123.003	Placa cimentícia modular para divisórias e shafts em 3 faces (10+100+37,5cm) com altura h=19cm e espessura e=3cm	un	2.176,00	148,08	ORSE - 12816, adaptando de "m²" para "un", conforme especificação técnica nº 052.14.A01.EP.001.
04.01.123.004	Placa cimentícia modular para divisórias e shafts em 3 faces (23+80+23cm) com altura h=19cm e espessura e=3cm	un	2.176,00	145,20	ORSE - 12816, adaptando de "m²" para "un", conforme especificação técnica nº 052.14.A01.EP.001.
04.01.123.005	Placa cimentícia modular para divisórias e shafts em 2 faces (23+23cm) com altura h=19cm e espessura e=3cm	un	2.176,00	54,32	ORSE - 12816, adaptando de "m²" para "un", conforme especificação técnica nº 052.14.A01.EP.001.
04.01.123.006	Placa cimentícia modular para divisórias e shafts em 2 faces (40+25cm) com altura h=19cm e espessura e=3cm	un	272,00	76,74	ORSE - 12816, adaptando de "m²" para "un", conforme especificação técnica nº 052.14.A01.EP.001.
04.01.124.001	Verga em concreto armado embutido em alvenaria de bloco canaleta	m	4.058,00	48,05	SINAPI - 93190
04.01.124.003	Verga em concreto armado embutido em alvenaria de bloco canaleta 14x19cm	m	86,85	48,05	SINAPI - 93190
04.01.125.001	Contraverga em concreto armado embutido em alvenaria de bloco canaleta	m	1.878,40	40,63	SINAPI - 93198
04.01.125.002	Cinta de topo de platibandas, muros e muretas embutida na última fiada	m	717,48	39,27	SINAPI - 93205
04.01.208.001	PCF1 - PORTA CORTA-FOGO, DE ABRIR, 1 FOLHA, 90x210cm	un	80,00	2.759,29	SINAPI - 90838, acrescentando a barra antipânico e a pintura, conforme especificação técnica nº 052.14.A01.EP.001.
04.01.208.004	PCF2 - PORTA CORTA-FOGO HERMÉTICA DUPLA, DE ABRIR, 2 FOLHAS, 100x210cm	un	72,00	1.522,36	CPOS - 24.02.052, substituindo os insumos por insumos SINAPI, conforme especificação técnica nº 052.14.A01.EP.001.
04.01.208.005	PCF3 - PORTA CORTA-FOGO DUPLA, DE ABRIR, 2 FOLHAS, 140x210cm	un	144,00	2.241,11	ORSE - 12098, adaptada de "m²" para "un" e incluindo a pintura conforme especificação técnica 052.14.A01.EP.001.
04.01.218.001	PV1 - PORTA DE CORRER, 4 FOLHAS, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO COM VIDRO LAMINADO DUPLO 8mm (4+4mm) COM PVB - 280x210cm	m²	752,64	365,23	SINAPI - 100702
04.01.220.003	PORTA VENEZIANADA DE ALUMÍNIO, DE ABRIR, 2 FOLHAS, 160x210cm ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA COR PRETA	m²	3,36	629,22	SINAPI - 91341, acrescentando pintura, conforme especificação técnica nº 052.14.A01.EP.001.
04.01.220.004	PA1 - PORTA VENEZIANADA DE ALUMÍNIO, DE ABRIR, 1 FOLHA, 80x210cm - COR BRANCA	m²	221,76	777,09	SINAPI - 91341, acrescentando pintura, conforme especificação técnica nº 052.14.A01.EP.001.
04.01.220.005	PA2 - PORTA VENEZIANADA DE ALUMÍNIO, DE ABRIR, 1 FOLHA, 90x210cm - COR BRANCA	m²	83,16	777,09	SINAPI - 91341, acrescentando pintura, conforme especificação técnica nº 052.14.A01.EP.001.

CINZEL ENGENHARIA LTDA

 Lúcia Helena Burle de Loiol
Engª Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Comissão de Implantação
do Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS (CCU)

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE) DATA: 26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I PÁGINA:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R\$	ORIGEM DA COMPOSIÇÃO
04.01.223.002	Caixilho fixo de alumínio com pintura eletrostática na cor branca, com vidro laminado duplo 4+4mm com PVB, esverdeado	m²	255,76	646,22	FDE - 06.01.075 utilizando insumos SINAPI e FDE de valor mais próximo ao solicitado em projeto, conforme especificação técnica nº 052.14.A01.EP.001.
04.01.225.001	VE2 - Esquadria fixa de venezianas de alumínio - 1,20x0,70m	m²	33,60	329,21	Montagem da composição utilizando insumo SINAPI e insumo ORSE, conforme documentos do Memorial Descritivo nº 052.14.G00.MD.001.
04.01.225.002	VE3 - Esquadria fixa, 205x250cm, venezianas horiz. madeira ecológica "ecowood" cor marrom médio - 2,05x2,50m	m²	656,00	156,08	Montagem da composição utilizando insumo SINAPI e insumo ORSE, conforme documentos do Memorial Descritivo nº 052.14.G00.MD.001.
04.01.226.023	JA1 - Janela de correr, 2 folhas, 150x120cm, em alumínio com pintura branca, vidro comum 4mm - 1,50x1,20m	m²	720,00	584,73	SINAPI 94569
04.01.226.026	JA2 - Janela tipo maxim-ar, 150x170cm, em alumínio com pintura branca, vidro comum 4mm - 1,50x1,70m	m²	326,40	424,57	SINAPI 94572
04.01.226.028	JA3 - Janela tipo maxim-ar, 1 folhas, 60x60cm, em alumínio com pintura branca, vidro comum 4mm - 0,60x0,60m	m²	138,24	299,49	SINAPI 94570
04.01.226.029	JA4 - Janela tipo maxim-ar, 3 folhas, 180x120cm, em alumínio com pintura branca, vidro comum 4mm - 1,80x0,60m	m²	43,20	584,73	SINAPI 94569
04.01.226.030	JA5 - Janela de correr, 2 folhas, 120x30cm, em alumínio com pintura branca, vidro comum 4mm - 1,20x0,30m	m²	5,76	299,49	SINAPI - 94570
04.01.230.002	PM2 - PORTA DE MADEIRA DE ABRIR, 1 FOLHA, 70x210cm - COR MADEIRA	un	260,00	527,90	SINAPI - 90795
04.01.230.003	PM3 - PORTA DE MADEIRA DE ABRIR, 1 FOLHA, 80x210cm - COR MADEIRA	un	392,00	535,25	SINAPI - 90796
04.01.230.004	PM4 - PORTA DE MADEIRA DE ABRIR, 1 FOLHA, 90x210cm - COR MADEIRA	un	256,00	541,18	SINAPI - 90797
04.01.230.005	PNE1 - PORTA DE ABRIR, TIPO PNE, 1 FOLHA, 90x210cm - COR BRANCA	un	4,00	541,18	SINAPI - 90797
04.01.230.008	PM5 - PORTA DE MADEIRA DE ABRIR, 2 FOLHAS, 140x210cm - COR BRANCA	un	4,00	1.349,83	Montagem de composição usando insumos SINAPI e ORSE, conforme a especificação técnica 052.14.A01.EP.001
04.01.230.010	PM1 - PORTA DE MADEIRA DE CORRER, 1 FOLHA, 60x210cm - COR BRANCA	un	128,00	664,22	SINAPI - 90794, incluindo trilho para porta de correr, conforme a especificação técnica 052.14.A01.EP.001
04.01.230.011	PD1 - PORTA EM PAINEL "TS" DE ABRIR, 1 FOLHA, 60x80cm - COR BRANCA	un	12,00	634,85	Montagem de composição utilizando insumos SCO, conforme a especificação técnica 052.14.A01.EP.001
04.01.240.001	PV2 - PORTA DE VIDRO DE ABRIR, 2 FOLHAS - 160x210cm	m²	6,72	945,65	SINAPI - 102185, adaptando de "un" para "m²" e substituindo insumo 5031 pelo insumo 10506.
04.01.240.002	PV3 - PORTA DE ABRIR EM UMA FOLHA DE VIDRO EM MONTANTES METÁLICOS DE DIVISÓRIA - 80x210cm	m²	7,16	942,72	SINAPI - 102184, adaptando de "un" para "m²" e substituindo insumo 5031 pelo insumo 10506.
04.01.240.003	PV4 - PORTA DE ABRIR EM DUAS FOLHAS DE VIDRO EM MONTANTES MET. DE DIVISÓRIA - 175x210cm	m²	14,72	945,65	SINAPI - 102185, adaptando de "un" para "m²" e substituindo insumo 5031 pelo insumo 10506.
04.01.240.004	PV6 - PORTA DE CORRER EM VIDRO SUSPensa EM TRILHO COM PAINEL FIXO DE 62cm - 90x240cm	m²	276,48	860,35	ORSE - 13096, utilizando insumo ORSE e incluindo insumos SINAPI - 38168 e SINAPI - 11575 para atender ao solicitado em projeto, conforme a especificação técnica 052.14.A01.EP.001.
04.01.251.001	VE1 - Esquadria fixa, 400x305cm, de venezianas em PVC na cor Branca - 4,07x3,05m	m²	49,64	291,75	FDE - 06.01.080, utilizando insumos SINAPI e FDE, conforme a especificação técnica 052.14.A01.EP.001.
04.01.312.010	Espelhos de cristal com friso alumínio anodizado natural e=6mm - 60x100cm	m²	240,00	496,61	ORSE - 12516, utilizando insumos SINAPI e ORSE, conforme a especificação técnica 052.14.A01.EP.001.
04.01.410.001	TELHA METÁLICA DUPLA TERMOACÚSTICA e=50mm COR BRANCA, espessura e=0,05cm	m²	2.075,96	330,45	SINAPI - 94216
04.01.511.001	Piso cimentado meio áspero, com juntas plásticas - espessura e=4cm	m²	1.774,00	34,50	SINAPI - 98681
04.01.512.003	Porcelanato 45x45cm, borda retificada, cor branca, acabamento fosco	m²	1.665,80	151,05	SINAPI - 87259
04.01.512.005	Porcelanato 60x60cm, borda retificada, cor branca, acabamento esmaltado	m²	12.229,68	166,45	SINAPI - 87263
04.01.512.006	Porcelanato 60x60cm, borda retificada, cor cinza, acabamento esmaltado	m²	2.583,76	166,45	SINAPI - 87263
04.01.521.001	Piso vinílico antestático preto	m²	38,16	225,78	SINAPI - 101727
04.01.528.001	Argamassa de regularização para pisos - espessura e=2cm	m²	2.535,16	17,34	SINAPI - 88476, retirando o item 7334
04.01.528.002	Argamassa de regularização para pisos - espessura e=3,5cm	m²	339,88	28,51	SINAPI - 88470 Ajustado
04.01.528.003	Argamassa de regularização para pisos - espessura e=3cm	m²	1.041,76	24,43	SINAPI - 88470
04.01.528.004	Argamassa de regularização para pisos - espessura e=4cm	m²	13.387,80	30,63	SINAPI - 88471
04.01.531.001	Chapisco, cimento areia (traço 1:3) - espessura e=1,5cm	m²	59.096,16	4,75	SINAPI - 87878
04.01.532.001	Emboço, cimento, cal e areia, traço (1:2:7)	m²	59.519,92	40,79	SINAPI - 87529
04.01.534.001	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra 33x45cm	m²	10.455,44	74,74	SINAPI - 87273
04.01.534.002	Porcelanato 59x118cm Amadeirado, acabamento acetinado.	m²	800,96	173,16	SINAPI - 87262

Handwritten signature

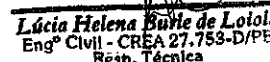
CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Loiol
Engª Civil - CREA 27.753-D/P
Resp. Técnica

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS (CCU)

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)					DATA: 26/01/2024
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I					PÁGINA:
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R\$	ORIGEM DA COMPOSIÇÃO
04.01.534.005	Pastilha de porcelana 5x5cm, acabamento acetinado, cor Branco	m ²	13.043,32	232,69	SINAPI - 87244
04.01.534.007	Pastilha de porcelana 5x5cm, acabamento acetinado, cor Cinza	m ²	4.636,84	232,69	SINAPI - 87244
04.01.554.001	Forro de gesso acartonado Resistente à Umidade - espessura e=12,5mm	m ²	2.627,44	50,83	SINAPI - 96109, substituindo o insumo 4812 pelo insumo 39413 para atender o solicitado em projeto, conforme a especificação técnica 052.14.A01.EP.001
04.01.554.002	Forro de gesso acartonado Standard - espessura e=12,5mm	m ²	14.043,16	56,76	SINAPI - 96109, substituindo o insumo 4812 pelo insumo 39417 para atender o solicitado em projeto, conforme a especificação técnica 052.14.A01.EP.001
04.01.561.001	Massa corrida acrílica para regularização das superfícies que receberão pintura.	m ²	46.017,00	17,19	SINAPI - 96126
04.01.569.001	Tinta acrílica, acabamento semibrilho, na cor branca, paredes internas.	m ²	40.946,08	15,81	SINAPI - 88489, substituindo o insumo 7356 pelo insumo 2051/AGETOP para atender o solicitado em projeto, conforme a especificação técnica 052.14.A01.EP.001
04.01.569.002	Tinta acrílica, acabamento semibrilho, na cor cinza, paredes internas.	m ²	8.613,92	15,81	SINAPI - 88489, substituindo o insumo 7356 pelo insumo 2051/AGETOP para atender o solicitado em projeto, conforme a especificação técnica 052.14.A01.EP.001
04.01.569.003	Pintura Impermeável Elástica à base de Copolímeros Acrílicos	m ²	561,91	26,28	ORSE - 4953
04.01.570.001	Pintura Epoxi autonivelante cinza - espessura e=1cm	m ²	337,40	65,72	SINAPI - 102494
04.01.604.001	Piso flutuante composto por manta asfáltica, estruturada por geotêxtil de alta gramatura, 5 mm de espessura, aplicada entre a laje e o contrapiso	m ²	1.665,80	169,41	SINAPI - 98546, substituindo o insumo 4014 por 4017/SINAPI
04.01.609.001	Manta Líquida de base acrílica - espessura e=1,5cm	m ²	339,88	53,42	SINAPI - 98556
04.01.609.002	Pintura Hidrofugante, seladora e impermeabilizadora de paredes, pisos e estruturas expostas à chuva - espessura e=1cm	m ²	2.264,64	28,30	SINAPI - 102489
04.01.609.003	Pintura Manta Líquida Concreto para Pisos, Lajes e Coberturas	m ²	224,03	143,36	SINAPI - 98553
04.01.701.002	Rodapé sintético em poliestireno branco - perfil retangular 02x10cm	m	8.890,32	71,95	EMBASA - 15.05.48
04.01.701.003	Rodapé em granito - Cinza Andorinha - perfil retangular 02x10cm	m	3.499,60	90,74	SINAPI - 98685
04.01.701.004	Rodapé cimentício - perfil retangular 02x50cm	m	548,12	35,04	Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e ORSE, conforme documentos do Memorial Descritivo nº 052.14.G00.MD.001.
04.01.702.003	Soleira em granito Cinza Andorinha perfil 12,5x2cm	m	289,76	106,76	SINAPI - 98689, adaptando às dimensões solicitadas, conforme a especificação técnica 052.14.A01.EP.001.
04.01.702.004	Soleira em granito Cinza Andorinha perfil 15,0x2cm	m	955,32	128,12	SINAPI - 98689
04.01.702.005	Soleira em granito Cinza Andorinha perfil 17,0x2cm	m	16,44	145,19	SINAPI - 98689, adaptando às dimensões solicitadas, conforme a especificação técnica 052.14.A01.EP.001.
04.01.702.006	Soleira em granito Cinza Andorinha perfil 20,0x2cm	m	31,04	139,88	Montagem da composição utilizando insumo SINAPI e insumo ORSE, conforme documentos do Memorial Descritivo nº 052.14.G00.MD.001.
04.01.702.008	Soleira em granito Cinza Andorinha perfil 13,5x2cm	m	96,84	115,30	SINAPI - 98689, adaptando às dimensões solicitadas, conforme a especificação técnica 052.14.A01.EP.001.
04.01.702.010	Soleira em granito Cinza Andorinha perfil 18,5x2cm	m	34,92	158,00	SINAPI - 98689, adaptando às dimensões solicitadas, conforme a especificação técnica 052.14.A01.EP.001.
04.01.702.011	Soleira em granito Cinza Andorinha perfil 19,0x2cm	m	15,16	162,29	SINAPI - 98689, adaptando às dimensões solicitadas, conforme a especificação técnica 052.14.A01.EP.001.
04.01.702.013	Filete de soleira em granito Cinza Andorinha perfil 3,5x2cm	m	720,00	54,38	ORSE - 7785, utilizando insumos SINAPI e ORSE, conforme a especificação técnica 052.14.A01.EP.001.
04.01.702.014	Soleira em granito Cinza Andorinha perfil 16,5x2cm	m	3,88	140,93	SINAPI - 98689, adaptando às dimensões solicitadas, conforme a especificação técnica 052.14.A01.EP.001.
04.01.702.021	Greijas metálicas em ferro fundido com largura de 35 cm, altura de 25 mm e malha de 38x38 mm	m	50,70	659,88	SIURB - 101193
04.01.703.002	Peitoril em granito Cinza Andorinha perfil 17,0x2cm	m	2.595,36	133,12	SINAPI - 101965, adaptando às dimensões solicitadas, conforme a especificação técnica 052.14.A01.EP.001.
04.01.704.001	Junta de Acabamento (esp. 2 cm) com Delimitador de Profundidade (1 cm) e aplicação de Mastique	m	9.174,76	37,00	IOPEs - 040705, utilizando insumos SINAPI e IOPEs, conforme a especificação técnica 052.14.A01.EP.001.

CINZEL ENGENHARIA LTDA.



Lúcia Helena Bufile de Lotaie
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS (CCU)

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)		DATA: 26/01/2024			
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I		PÁGINA:			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R\$	ORIGEM DA COMPOSIÇÃO
04.01.705.002	Cantoneira metálica em alumínio com pintura anodizada branca em L 15x15mm	m	1.591,04	25,25	Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e 33005/SI/URB, conforme a especificação técnica 052.14.A01.EP.001.
04.01.706.001	Rufo Metálico - perfil 30cm	m	515,70	43,57	SINAPI - 101979
04.01.707.001	Calha em chapa metálica dobra da seção completa = 4+6+15+21+89=135cm	m	19,95	242,06	ORSE - 9079
04.01.710.002	Tento em granito Cinza Andorinha perfil 3,0x15,0cm	m	383,36	116,48	Montagem da composição utilizando insumo SINAPI e insumo ORSE, conforme documentos do Memorial Descritivo nº 052.14.G00.MD.001.
04.01.710.003	Peça em Granito Cinza Andorinha 215x55cm com 2,5cm de espessura, sobre abrigo de painéis.	m	2,15	598,46	SINAPI - 86889, adaptando as dimensões e a unidade "un" para unidade de "m", conforme a especificação técnica 052.14.A01.EP.001
04.01.711.001	Chapim em concreto com pingadeira - 21cm	m	488,74	56,62	ORSE - 8637, conforme a especificação técnica 052.14.A01.EP.001.
04.01.711.002	Chapim em concreto com pingadeira - 31cm	m	55,26	56,62	ORSE - 8637, conforme a especificação técnica 052.14.A01.EP.001.
04.01.711.003	Chapim em concreto com pingadeira - 25cm	m	198,56	56,62	ORSE - 8637, conforme a especificação técnica 052.14.A01.EP.001.
04.01.711.004	Chapim em concreto com pingadeira - 26cm	m	28,64	56,62	ORSE - 8637, conforme a especificação técnica 052.14.A01.EP.001.
04.01.801.001	Corrimão tubular circular em aço galvanizado com pintura cinza fixado com montantes ao piso	m	124,84	332,37	SINAPI - 99855 e SINAPI - 100762, substituindo o item 21012 por 21013 para atender às dimensões solicitadas, conforme a especificação técnica 052.14.A01.EP.001.
04.01.801.002	Corrimão tubular circular em aço galvanizado com pintura cinza fixado com suportes na parede	m	249,68	114,42	SINAPI - 99855 e SINAPI - 100762, substituindo o item 21012 por 21013 para atender às dimensões solicitadas, conforme a especificação técnica 052.14.A01.EP.001.
04.01.801.003	Corrimão em aço inoxidável Ø5,08mm, acabamento fosco	m	105,00	92,52	ORSE - 4264, com dimensões mais próximas ao solicitado, conforme a especificação técnica 052.14.A01.EP.001
04.01.803.001	Guardacorpo em tubos circulares de aço escovado Ø=5cm com painéis de vidro laminado 4+4mm - altura h=60cm	m	691,20	579,04	SINAPI - 99841, conforme a especificação desenho 052.14.A01.DS.016.01
04.01.803.002	Guardacorpo em tubos circulares de aço escovado Ø=5cm com junta esférica - altura h=25cm	m	320,00	344,53	SINAPI 99837 substituindo os insumos 21012 e 21011 pelo insumo 21013, atendendo ao solicitado, conforme a especificação técnica 052.14.A01.EP.001.
04.01.803.003	Gradil fixo-removível em perfis tubulares metálicos quadrados 3/4x3/4" em aço galvanizado com pintura cinza - 485x100cm	m	19,76	582,21	SINAPI - 99861
04.01.804.001	Açapão metálico em ferro galvanizado espessura e=3mm sobre borda metálica - 80x80cm	un.	4,00	307,76	ORSE - 1845, adaptando "m²" para "un" e substituindo o insumo 582 pelo insumo 2547, conforme a especificação técnica 052.14.A01.EP.001.
04.01.805.001	Escada metálica em aço galvanizado tipo marinho para interiores sem grade de proteção, largura L=24" e altura h=5,00m	un.	4,00	8.194,92	ORSE - 9712, adaptando "m" para "un" e substituindo os insumos por insumos SINAPI, conforme a especificação técnica 052.14.A01.EP.001.
04.01.807.001	Cabide metálico com acabamento cromado	un.	404,00	62,79	Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, conforme a especificação técnica 052.14.A01.EP.001.
04.01.807.002	Barras de apoio para cuba PNR em tubo de aço inox escovado - diâmetro Ø=2"	un	4,00	672,74	SINAPI - 100864
04.01.807.003	Barras de apoio para vaso PNR em tubo de aço inox escovado - diâmetro Ø=2"	un	4,00	368,09	ORSE - 13115
04.01.810.002	Bancada em Granito Cinza Andorinha com Frontispício de 07cm - 60x2cm	m	128,00	593,61	SINAPI - 86889, adaptando as dimensões e a unidade "un" para unidade de "m", conforme a especificação técnica 052.14.A01.EP.001
04.01.810.004	Bancada em Granito Cinza Andorinha chanfrada com Saia de 15cm e Frontispício de 07cm - 50x2cm	m	5,60	592,62	SINAPI - 86889, adaptando as dimensões e a unidade "un" para unidade de "m", conforme a especificação técnica 052.14.A01.EP.001
04.01.810.005	Bancada em Granito Cinza Andorinha com Saia de 15cm e Frontispício de 07cm - 50x2cm	m	266,60	592,62	SINAPI - 86889, adaptando as dimensões e a unidade "un" para unidade de "m", conforme a especificação técnica 052.14.A01.EP.001.

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burle de Lóiol
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

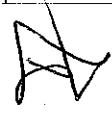
RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS (CCU)

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE) DATA: 26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I PÁGINA:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R\$	ORIGEM DA COMPOSIÇÃO
04.01.810.006	Saboneteira de embutir em louça branca	un.	384,00	66,37	CPOS - 44.03.040, utilizando insumos SINAPI e CPOS, conforme a especificação técnica 052.14.A01.EP.001
04.01.810.007	SUPORTE PARA PAPEL HIGIÊNICO DE EMBUTIR	un.	400,00	61,08	AGETOP - 080530, utilizando insumos SINAPI e AGETOP, conforme a especificação técnica 052.14.A01.EP.001
04.01.810.008	Lixeira em aço inox sem tampa - 5L	un.	16,00	98,77	ORSE - 4375
04.01.810.009	Lixeira em aço inox sem tampa - 30L	un.	8,00	207,53	Montagem de composição utilizando insumo ORSE, conforme a especificação técnica 052.14.A01.EP.001.
04.01.810.010	Dispenser de papel toalha para fixação em parede de plástico branco	un.	12,00	102,80	AGESUL - 1301004064 utilizando insumos SINAPI, conforme a especificação técnica 052.14.A01.EP.001.
04.01.810.011	Dispenser de Sabão Líquido para lavatório em plástico fixado à parede	un.	12,00	99,16	SINAPI - 95547
04.01.810.012	Suporte metálico de sabonete	un.	384,00	79,38	SINAPI - 95545
04.01.810.013	Toalheiro metálico em aço cromado para toalha de rosto - 40cm	un.	384,00	64,44	SINAPI - 95542
04.01.830.001	Bancada em Granito Cinza Andorinha com Frontispício de 07cm - 60x2cm	m	64,00	593,61	SINAPI - 86889, adaptando as dimensões e a unidade "un" para unidade de "m", conforme a especificação técnica 052.14.A01.EP.001
04.01.830.002	Bancada em Granito Cinza Andorinha com Frontispício de 07cm e baguete para bancada molhada - 60x2cm	m	204,80	651,36	SINAPI - 86889, adaptando as dimensões e a unidade "un" para unidade de "m", conforme a especificação técnica 052.14.A01.EP.001
04.01.830.003	Bancada em Granito Cinza Andorinha com Frontispício de 10cm e baguete para bancada molhada - 60x2cm	m	10,00	592,62	SINAPI - 86889, adaptando as dimensões e a unidade "un" para unidade de "m", conforme a especificação técnica 052.14.A01.EP.001
04.01.830.004	Bancada em Granito Cinza Andorinha com desenho específico com Saia de 10cm - 140x70x2cm	m	179,20	592,62	SINAPI - 86889, adaptando as dimensões e a unidade "un" para unidade de "m", conforme a especificação técnica 052.14.A01.EP.001
04.02.102.001	Sinalização - Placas Identificadoras - 32x15cm	un.	748,00	44,06	Montagem de composição utilizando insumo ORSE e SINAPI conforme a especificação técnica nº 052.14.A01.EP.001.
04.02.102.002	Sinalização - Placas de Segurança - 17x25cm	un.	136,00	39,41	Montagem de composição utilizando insumo ORSE e SINAPI conforme a especificação técnica nº 052.14.A01.EP.001.
04.02.102.003	Sinalização - Placas Identificadoras de apartamentos - 05x12cm	un.	128,00	18,30	Montagem de composição utilizando insumo SINAPI conforme a especificação técnica nº 052.14.A01.EP.001.
04.02.102.013	Sinalização - Placa Identificadora de ambiente - só texto - 32x15cm	un.	1,00	44,06	Montagem de composição utilizando insumo ORSE e SINAPI conforme a especificação técnica nº 052.14.A01.EP.001.
04.03.104.001	A1 - Armários embutidos piso/teto em MDF padrão industrial, revestidos externamente com laminado melamínico cor padrão madeira (freijó) externamente e laminado melamínico cor branco brilhante internamente. Portas de abrir, com espelho cristal 4mm. Puxadores embutidos em alumínio com acabamento anodizado natural fosco. Gavetas com corredeiras telescópicas. Dimensões conforme projeto.	un.	128,00	13.880,19	Montagem de composição utilizando como referência a composição SCO - ES09.99.0300(A), convertendo a unidade de M² para UN, substituindo por insumos SINAPI e acrescentando novos insumos para atender ao solicitado em projeto, conforme a especificação técnica nº 052.14.A01.EP.001.
04.03.104.002	A10 - Armários sobre bancadas de granito, em MDF padrão industrial, revestidos externamente com laminado melamínico cor branco acetinado externamente e laminado melamínico cor branco brilhante internamente. Portas de abrir, gavetas com corredeiras telescópicas. Puxadores em alumínio com acabamento anodizado natural fosco. Dimensões conforme projeto.	un.	128,00	915,17	Montagem de composição utilizando como referência a composição SCO - ES09.99.0300(A), convertendo a unidade de M² para UN, substituindo por insumos SINAPI e acrescentando novos insumos para atender ao solicitado em projeto, conforme a especificação técnica nº 052.14.A01.EP.001.
04.03.104.003	A11 - Armários em MDF padrão industrial, revestidos externamente com laminado melamínico cor branco acetinado externamente e laminado melamínico cor branco brilhante internamente. Portas de abrir. Puxadores em alumínio com acabamento anodizado natural fosco. Dimensões conforme projeto.	un.	128,00	3.338,10	Montagem de composição utilizando como referência a composição SCO - ES09.99.0300(A), convertendo a unidade de M² para UN, substituindo por insumos SINAPI e acrescentando novos insumos para atender ao solicitado em projeto, conforme a especificação técnica nº 052.14.A01.EP.001.

CINZEL ENGENHARIA LTDA


 Lucia Helena Burle de Loiot
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS (CCU)

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE) DATA: 26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I PÁGINA:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R\$	ORIGEM DA COMPOSIÇÃO
04.03.104.004	A12 - Armários sob bancadas de granito, em MDF padrão industrial, revestidos externamente com laminado melamínico cor branco acetinado externamente e laminado melamínico cor branco brilhante internamente. Portas de abrir, gavetas com corredeiras telescópicas. Puxadores em alumínio com acabamento anodizado natural fosco. Dimensões conforme projeto.	un	4,00	2.499,39	Montagem de composição utilizando como referência a composição SCO - ES09.99.0300(A), convertendo a unidade de M² para UN, substituindo por insumos SINAPI e acrescentando novos insumos para atender ao solicitado em projeto, conforme a especificação técnica nº 052.14.A01.EP.001.
04.03.104.005	A2 - Armários embutidos piso/leto em MDF padrão industrial, revestidos externamente com laminado melamínico cor padrão madeira (freijó) externamente e laminado melamínico cor branco brilhante internamente. Portas de abrir, com espelho cristal 4mm. Puxadores embutidos em alumínio com acabamento anodizado natural fosco. Gavetas com corredeiras telescópicas. Dimensões conforme projeto.	un	256,00	10.425,87	Montagem de composição utilizando como referência a composição SCO - ES09.99.0300(A), convertendo a unidade de M² para UN, substituindo por insumos SINAPI e acrescentando novos insumos para atender ao solicitado em projeto, conforme a especificação técnica nº 052.14.A01.EP.001.
04.03.104.006	A3 - Armários sob bancadas de granito, em MDF padrão industrial, revestidos externamente com laminado melamínico cor branco acetinado externamente e laminado melamínico cor branco brilhante internamente. Portas de abrir, gavetas com corredeiras telescópicas. Puxadores em alumínio com acabamento anodizado natural fosco. Dimensões conforme projeto.	un	128,00	1.100,92	Montagem de composição utilizando como referência a composição SCO - ES09.99.0300(A), convertendo a unidade de M² para UN, substituindo por insumos SINAPI e acrescentando novos insumos para atender ao solicitado em projeto, conforme a especificação técnica nº 052.14.A01.EP.001.
04.03.104.007	A4 - Armários sob bancadas de granito, em MDF padrão industrial, revestidos externamente com laminado melamínico cor branco acetinado externamente e laminado melamínico cor branco brilhante internamente. Portas de abrir, gavetas com corredeiras telescópicas. Puxadores em alumínio com acabamento anodizado natural fosco. Dimensões conforme projeto.	un	128,00	1.100,92	Montagem de composição utilizando como referência a composição SCO - ES09.99.0300(A), convertendo a unidade de M² para UN, substituindo por insumos SINAPI e acrescentando novos insumos para atender ao solicitado em projeto, conforme a especificação técnica nº 052.14.A01.EP.001.
04.03.104.008	A5 - Armários sob bancadas de granito, em MDF padrão industrial, revestidos externamente com laminado melamínico cor branco acetinado externamente e laminado melamínico cor branco brilhante internamente. Portas de abrir, gavetas com corredeiras telescópicas. Puxadores em alumínio com acabamento anodizado natural fosco. Dimensões conforme projeto.	un	128,00	2.147,09	Montagem de composição utilizando como referência a composição SCO - ES09.99.0300(A), convertendo a unidade de M² para UN, substituindo por insumos SINAPI e acrescentando novos insumos para atender ao solicitado em projeto, conforme a especificação técnica nº 052.14.A01.EP.001.
04.03.104.009	A6 - Armários sobre bancadas de granito, em MDF padrão industrial, revestidos externamente com laminado melamínico cor branco acetinado externamente e laminado melamínico cor branco brilhante internamente. Portas de abrir, gavetas com corredeiras telescópicas. Puxadores em alumínio com acabamento anodizado natural fosco. Dimensões conforme projeto.	un	128,00	1.560,13	Montagem de composição utilizando como referência a composição SCO - ES09.99.0300(A), convertendo a unidade de M² para UN, substituindo por insumos SINAPI e acrescentando novos insumos para atender ao solicitado em projeto, conforme a especificação técnica nº 052.14.A01.EP.001.
04.03.104.010	A7 - Armários sob bancadas de granito, em MDF padrão industrial, revestidos externamente com laminado melamínico cor branco acetinado externamente e laminado melamínico cor branco brilhante internamente. Portas de abrir, gavetas com corredeiras telescópicas. Puxadores em alumínio com acabamento anodizado natural fosco. Dimensões conforme projeto.	un	128,00	693,15	Montagem de composição utilizando como referência a composição SCO - ES09.99.0300(A), convertendo a unidade de M² para UN, substituindo por insumos SINAPI e acrescentando novos insumos para atender ao solicitado em projeto, conforme a especificação técnica nº 052.14.A01.EP.001.
04.03.104.011	A8 - Armários sobre bancadas de granito, em MDF padrão industrial, revestidos externamente com laminado melamínico cor branco acetinado externamente e laminado melamínico cor branco brilhante internamente. Portas de abrir, gavetas com corredeiras telescópicas. Puxadores em alumínio com acabamento anodizado natural fosco. Dimensões conforme projeto.	un	128,00	584,55	Montagem de composição utilizando como referência a composição SCO - ES09.99.0300(A), convertendo a unidade de M² para UN, substituindo por insumos SINAPI e acrescentando novos insumos para atender ao solicitado em projeto, conforme a especificação técnica nº 052.14.A01.EP.001.
04.03.104.012	A9 - Armários sob bancadas de granito, em MDF padrão industrial, revestidos externamente com laminado melamínico cor branco acetinado externamente e laminado melamínico cor branco brilhante internamente. Portas de abrir, gavetas com corredeiras telescópicas. Puxadores em alumínio com acabamento anodizado natural fosco. Dimensões conforme projeto.	un	128,00	1.297,14	Montagem de composição utilizando como referência a composição SCO - ES09.99.0300(A), convertendo a unidade de M² para UN, substituindo por insumos SINAPI e acrescentando novos insumos para atender ao solicitado em projeto, conforme a especificação técnica nº 052.14.A01.EP.001.

CINZEL ENGENHARIA LTDA.


 Lúcia Helena Burle de Lóiol
Engª Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS (CCU)

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE) DATA: 26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I PÁGINA:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R\$	ORIGEM DA COMPOSIÇÃO
04.03.104.013	BA1 - Balcão em MDF padrão industrial revestidos externamente com laminado melamínico cor padrão madeira (freijó) externamente e laminado melamínico cor branco brilhante internamente. Tampas em granito cinza andorinha. Dimensões conforme projeto.	un	4,00	1.781,77	Montagem de composição utilizando como referência a composição SCO - ES09.99.0300(A), convertendo a unidade de M² para UN, substituindo por insumos SINAPI e acrescentando novos insumos para atender ao solicitado em projeto, conforme a especificação técnica nº 052.14.A01.EP.001.
04.04.102.001	Bicicletário metálico para 8 bicicletas chumbado no piso	un.	32,00	4.629,82	ORSE - 13030, conforme a especificação técnica 052.14.A01.EP.001.
04.04.103.01	De segurança (Limite com o Quartel)	m	266,50	252,67	SETOP - CER-MOU-015, conforme a especificação técnica 052.14.A01.EP.001.
04.04.103.04	Lastro de brita (e = 0,10cm)	m3	15,30	146,79	SINAPI - 100324
04.04.201	Terra vegetal	m3	549,37	131,48	ORSE - 2394
04.04.301.01	Pau-Cigarra	un	24,00	163,89	FDE - 16.03.201
04.04.301.02	Árvore-Sambajá	un	63,00	114,55	SINAPI - 98510
04.04.301.03	Palmeira Vetchia	un	73,00	783,29	SINAPI - 98510, adaptada
04.04.304.01	Área gramada em torno dos prédios	m²	1.338,20	15,23	SINAPI - 98504
04.04.304.02	Área gramada externa do arruamento	m²	4.155,50	15,23	SINAPI - 98504
04.05.101	Preparo da caixa	m2	7.100,25	5,60	CPOS - 54.01.030
04.05.102	Preparo ou regularização do subleito	m2	7.100,25	2,75	SINAPI - 100576
04.05.103.01	Meio fio simples - MFC 05	m	1.220,15	71,42	SICRO - 2003377
04.05.103.02	Tentos	m	1.019,96	68,28	Montagem da composição utilizando insumo SINAPI e insumo ORSE, conforme documentos do Memorial Descritivo nº 052.14.G00.MD.001.
04.05.104	Meio-fio conjugado com sarjeta - MFC 03	m	360,85	82,48	SICRO - 2003372, utilizando insumos SINAPI, conforme a especificação técnica 052.14.A01.EP.001.
04.05.301	Sub-base de Solo Estabilizado Granulometricamente (10 cm)	m3	710,03	151,55	SINAPI - 101767 + 4741/SINAPI
04.05.302	Base de Solo Estabilizado Granulometricamente (12 cm)	m3	852,03	148,85	SINAPI - 101767 + 4748/SINAPI
04.05.501	Lastros - De Areia (e = 5 cm), Vias	m²	355,01	180,20	SINAPI - 100323
04.05.502	Lastros - De Brita (e = 5 cm), Calçada	m²	77,19	153,14	SINAPI - 98622
04.05.602.001	Passelo em concreto armado, espessura 10cm, incluindo fôrma, armadura padrão Q138 - malha 10x10cm Ø4,2mm e concreto fck15	m²	101,06	99,04	ORSE - 11466
04.05.602.01	Calçadas do arruamento, incluindo junta de dilatação (e = 10cm, placas de aprox. 1,20 x 1,20 m)	m²	1.543,80	129,69	SINAPI - 94994
04.05.603.01	Vias	m2	7.100,25	72,93	SINAPI - 92404
04.06.101.01	Coluna simples	un	5,00	210,58	Montagem de composição utilizando insumo SINAPI conforme a especificação técnica nº 052.14.A01.EP.001.
04.06.101.02	Coluna dupla	un	5,00	421,15	Montagem de composição utilizando insumo SINAPI conforme a especificação técnica nº 052.14.A01.EP.001.
04.06.102.01	Placas - R-1 - Parada obrigatória	un	2,00	755,33	SICRO - 5213446
04.06.102.02	Placas - R-19-2 - Velocidade máxima permitida	un	2,00	207,54	ORSE - 12692
04.06.102.03	Placas - R-25d - Siga em frente ou à direita	un	1,00	207,54	ORSE - 12694
04.06.102.04	Placas - R-28 - Duplo sentido de circulação	un	2,00	209,74	SICRO3 - 5213440, adaptada
04.06.103.01	Placa indicativa 1,00x1,50m	un	1,00	1.077,08	Montagem da composição utilizando insumo SINAPI, conforme especificação técnica nº 052.14.A01.EP.001
04.06.103.02	Placa indicativa 0,50x1,50m	un	4,00	365,21	Montagem da composição utilizando insumo SINAPI, conforme especificação técnica nº 052.14.A01.EP.001
04.06.201.01	LFO-1 - Linha simples contínua (cor amarela)	m²	4,66	56,98	SINAPI - 102512, adaptando a unidade de "m" para "m²", conforme especificação técnica nº 052.14.A01.EP.001.
04.06.201.02	LFO-2 - Linha simples seccionada (cor amarela)	m²	38,65	56,98	SINAPI - 102512, adaptando a unidade de "m" para "m²", conforme especificação técnica nº 052.14.A01.EP.001.
04.06.202.01	LBO - Linha de bordo	m²	137,47	56,98	SINAPI - 102512, adaptando a unidade de "m" para "m²", conforme especificação técnica nº 052.14.A01.EP.001.
04.06.203.01	LRE - Linha de retenção	m²	9,20	56,98	SINAPI - 102512, adaptando a unidade de "m" para "m²", conforme especificação técnica nº 052.14.A01.EP.001.
04.06.204.01	MER - Marca delimitadora de estacionamento regulamentado	m²	138,00	233,09	CPOS - 30.06.100, ajustado para m²
04.06.205.01	PEM - Siga em frente (8 unid.)	m²	8,80	233,09	CPOS - 30.06.100, ajustado para m²

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiol
Engª Civil - CREA 27.753-D/PT
Resp. Técnica

759

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS (CCU)

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE) DATA: 26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I PÁGINA:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R\$	ORIGEM DA COMPOSIÇÃO
04.06.205.02	PEM - Siga em Frente ou Vire à Esquerda (2 unid.)	m²	3,76	233,09	CPOS - 30.06.100, ajustado para m²
04.06.205.03	PEM - Siga em Frente ou Vire à Direita (6 unid.)	m²	11,28	233,09	CPOS - 30.06.100, ajustado para m²
04.06.205.04	PARE (4 unid.)	m²	7,00	233,09	CPOS - 30.06.100, ajustado para m²
04.06.205.05.01	. Pictograma	m²	1,76	233,09	CPOS - 30.06.100, ajustado para m²
04.06.205.05.02	. Quadrado de fundo azul	m²	11,52	232,47	CPOS - 30.06.100, ajustado para m²
04.06.205.05.03	. Faixa zebra	m²	19,28	24,30	SINAPI - 102509
04.06.205.06.04	Estacionamento para idoso (12 vagas)	m²	2,96	232,47	CPOS - 30.06.100, ajustado para m²
05.01.201.002	Tubo de PVC Soldável marrom DN 25mm - coluna	m	8,84	5,48	SINAPI - 89446
05.01.201.003	Tubo de PVC Soldável marrom DN 32mm - coluna	m	2,32	10,98	SINAPI - 89447
05.01.201.005	Tubo de PVC Soldável marrom DN 50mm - coluna	m	866,52	18,64	SINAPI - 103679
05.01.201.021	Tubo de PVC Soldável marrom DN 25mm - ramal	m	3.932,16	12,04	SINAPI - 89402
05.01.201.022	Tubo de PVC Soldável marrom DN 32mm - ramal	m	3.140,00	18,77	SINAPI - 89403
05.01.201.023	Tubo de PVC Soldável Marrom DN ø40,00 mm	m	1.917,70	25,97	SINAPI - 103978
05.01.201.024	Tubo de PVC Soldável Marrom DN ø50,00 mm	m	873,84	29,54	SINAPI - 103979
05.01.201.025	Tubo de PVC Soldável marrom DN 60mm - ramal	m	48,20	29,86	SINAPI - 89450
05.01.201.026	Tubo de PVC Soldável marrom DN 75mm - ramal	m	74,36	48,68	SINAPI - 89451
05.01.201.082	TUBO DE PVC SOLDÁVEL MARROM PARA ÁGUA FRIA DN40,00 mm - INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS	m	19,07	23,99	SINAPI - 94650
05.01.201.083	TUBO DE PVC SOLDÁVEL MARROM PARA ÁGUA FRIA DN50,00 mm - INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS	m	25,57	25,47	SINAPI - 94651
05.01.201.084	TUBO DE PVC SOLDÁVEL MARROM PARA ÁGUA FRIA DN60,00 mm - INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS	m	31,72	40,74	SINAPI - 94652
05.01.202.014	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 25 x 3/4", PVC Marrom	un	2.232,00	6,05	SINAPI - 94656
05.01.202.015	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 32 x 1", PVC Marrom	un	136,00	5,41	SINAPI - 89553
05.01.202.019	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 50 x 1.1/2", PVC Marrom	un	120,00	9,95	SINAPI - 89596
05.01.202.020	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 60 x 2", PVC Marrom	un	134,00	18,82	SINAPI - 89610
05.01.202.022	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 85 x 3", PVC Marrom	un	16,00	39,56	SINAPI - 89616
05.01.203.001	Bucha de Redução Soldável Curta 25x20mm, PVC Marrom	un	256,00	5,67	ORSE - 1071, substituindo os insumos pelos insumos do SINAPI.
05.01.203.002	Bucha de Redução Soldável Curta 32x25mm, PVC Marrom	un	12,00	6,17	ORSE - 1072, substituindo os insumos pelos insumos do SINAPI.
05.01.203.003	Bucha de Redução Soldável Curta 40x32mm, PVC Marrom	un	4,00	9,20	SINAPI - 103993
05.01.203.005	Bucha de Redução Soldável Curta 60x50mm, PVC Marrom	un	72,00	15,84	ORSE - 1075, substituindo os insumos pelos insumos do SINAPI.
05.01.203.007	Bucha de Redução Soldável Curta 85x75mm, PVC Marrom	un	16,00	34,14	ORSE - 1077, substituindo os insumos pelos insumos do SINAPI.
05.01.204.004	Cap Roscável 1.1/4", PVC Branco	un	128,00	14,30	SEINFRA - C0683, utilizando insumos SINAPI
05.01.204.013	Cap Soldável 40mm, PVC Marrom	un	4,00	9,18	ORSE - 1096
05.01.204.014	Cap Soldável 50mm, PVC Marrom	un	32,00	11,26	ORSE - 1097
05.01.206.024	Curva 90° Soldável 50mm, PVC Marrom	un	16,00	26,83	SINAPI - 103986
05.01.206.025	Curva 90° Soldável 60mm, PVC Marrom	un	6,00	54,22	SINAPI - 94681
05.01.207.002	Joelho 45° Soldável 25mm, PVC Marrom	un	512,00	8,88	SINAPI - 89409
05.01.207.003	Joelho 45° Soldável 32mm, PVC Marrom	un	896,00	13,23	SINAPI - 89414
05.01.207.004	Joelho 45° Soldável 40mm, PVC Marrom	un	265,00	12,75	SINAPI - 89498
05.01.207.005	Joelho 45° Soldável 50mm, PVC Marrom	un	59,00	16,18	SINAPI - 89502
05.01.207.006	Joelho 45° Soldável 60mm, PVC Marrom	un	2,00	38,75	SINAPI - 89506
05.01.207.007	Joelho 45° Soldável 75mm, PVC Marrom	un	4,00	81,84	SINAPI - 89515
05.01.207.017	Joelho 90° Soldável 25mm, PVC Marrom	un	3.548,00	8,81	SINAPI - 89362
05.01.207.018	Joelho 90° Soldável 32mm, PVC Marrom	un	760,00	12,32	SINAPI - 89367
05.01.207.019	Joelho 90° Soldável 40mm, PVC Marrom	un	399,00	12,69	SINAPI - 89497
05.01.207.020	Joelho 90° Soldável 50mm, PVC Marrom	un	172,00	21,00	SINAPI - 103985
05.01.207.021	Joelho 90° Soldável 60mm, PVC Marrom	un	20,00	40,59	SINAPI - 89505
05.01.207.022	Joelho 90° Soldável 75mm, PVC Marrom	un	40,00	102,85	SINAPI - 89513
05.01.207.026	Joelho de Redução 90° Soldável 32x25mm, PVC Marrom	un	336,00	14,90	ORSE - 1144, substituindo os insumos pelos insumos do SINAPI.
05.01.207.048	Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão 25 x 3/4", PVC Azul	un	1.428,00	15,91	SINAPI - 89366
05.01.207.049	Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão 25 x 1/2", PVC Azul	un	376,00	12,60	SINAPI - 90373
05.01.207.050	Curva 45° Soldável 50mm, PVC Marrom	un	20,00	22,88	SINAPI - 103987
05.01.207.051	Curva 90° Soldável 50mm, PVC Marrom	un	8,00	26,83	SINAPI - 103986
05.01.208.029	Luva Soldável e com Bucha de Latão 25 x 1/2", PVC Azul	un	128,00	11,07	SINAPI - 89381, substituindo o insumo 3870 pelo insumo 3874.
05.01.208.036	Luva Soldável 50mm, PVC Marrom	un	172,00	10,92	SINAPI - 89575
05.01.209.002	Tê Soldável 25mm, PVC Marrom	un	1.596,00	12,13	SINAPI - 89395
05.01.209.003	Tê Soldável 32mm, PVC Marrom	un	396,00	17,14	SINAPI - 89398
05.01.209.004	Tê Soldável 40mm, PVC Marrom	un	69,00	18,61	SINAPI - 89623
05.01.209.005	Tê Soldável 50mm, PVC Marrom	un	32,00	24,49	SINAPI - 94694
05.01.209.006	Tê Soldável 60mm, PVC Marrom	un	17,00	46,60	SINAPI - 89628
05.01.209.007	Tê Soldável 75mm, PVC Marrom	un	8,00	78,89	SINAPI - 89629

CINZEL ENGENHARIA LTDA


 Lúcia Helena Buarle de Lóiol
Engª Civil - CREA 27.753-D/P1
Resp. Técnica

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS (CCU)


SÍTIO/LOCAL:		RECIFE (PE)			DATA:	26/01/2024
OBRA:		IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I			PÁGINA:	
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R\$	ORIGEM DA COMPOSIÇÃO	
05.01.209.011	Tê de Redução Soldável 32x25mm, PVC Marrom	un	196,00	18,01	SINAPI - 89445	
05.01.209.012	Tê de Redução Soldável 40x25mm, PVC Marrom	un	260,00	17,22	SINAPI - 89624	
05.01.209.013	Tê de Redução Soldável 40x32mm, PVC Marrom	un	320,00	17,22	SINAPI - 89624	
05.01.209.015	Tê de Redução Soldável 50x25mm, PVC Marrom	un	160,00	19,33	SINAPI - 89627	
05.01.209.016	Tê de Redução Soldável 50x32mm, PVC Marrom	un	72,00	24,17	SINAPI - 89627, substituindo o insumo 7129 pelo insumo 7130.	
05.01.209.017	Tê de Redução Soldável 50x40mm, PVC Marrom	un	4,00	33,36	SINAPI - 94695	
05.01.209.020	Tê de Redução Soldável 75x50mm, PVC Marrom	un	16,00	59,76	SINAPI - 89630	
05.01.209.021	Tê de Redução Soldável 75x60mm, PVC Marrom	un	4,00	121,29	SINAPI - 89632	
05.01.210.005	União Soldável 50mm, PVC Marrom	un	8,00	38,59	SINAPI - 103997	
05.01.210.014	União Soldável 40mm, PVC Marrom	un	4,00	34,80	SINAPI - 103990	
05.01.210.016	União Soldável 60mm, PVC Marrom	un	8,00	83,32	SINAPI - 89609	
05.01.501.001	LAVATÓRIO DE LOUÇA COM COLUNA	un.	128,00	437,31	SINAPI - 86939	
05.01.501.002	LAVATÓRIO SUSPENSO DE CANTO	un.	4,00	244,97	SINAPI - 86943, substituindo o insumo 86904 por 36521/SINAPI	
05.01.503.001	BACIA COM CAIXA ACOPLADA COM VÁLVULA TIPO "DUAL FLUSH" FLUXO DUPLO 3/6 LITROS E ASSENTO BRANCO	un.	400,00	543,31	SINAPI - 86932	
05.01.508.001	MICTÓRIO COM SIFÃO INTEGRADO INCLUINDO ACABAMENTO VÁLVULA PARA MICTÓRIO COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO	un.	4,00	703,99	SINAPI - 100858	
05.01.510.002	CUBA INOX DE EMBUTIR COM SIFÃO PARA EMBUTIR EM BANCADA DE GRANITO	un.	132,00	320,12	SINAPI - 86935	
05.01.510.003	CUBA DE EMBUTIR OVAL	un.	268,00	253,70	SINAPI - 86937	
05.01.511.001	TANQUE LOUÇA COM COLUNA	un.	128,00	731,16	SINAPI - 86920, retirando a composição C86913.	
05.01.512.001	TORNEIRA DE MESA PARA LAVATÓRIOS DE LOUÇA COM COLUNA	un.	128,00	309,46	SINAPI - 100853	
05.01.512.002	Acabamento para registro de pressão	un.	768,00	31,22	SINAPI - 36801	
05.01.512.003	TORNEIRA ALTA DE BANCADA PARA COZINHAS	un.	132,00	116,96	SINAPI - 86909	
05.01.512.004	TORNEIRA DE PAREDE PARA TANQUE E USO GERAL COM BICO PLÁSTICO (ABS) E ENTRADA E SAÍDA DE ÁGUA 3/4	un.	372,00	88,58	SINAPI - 86914	
05.01.512.005	TORNEIRA DE MESA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO E AREJADOR, ANTIVANDALISMO, EMBUTIDO, ALTA RESISTÊNCIA	un.	16,00	374,18	SETOP - MET-TOR-030	
05.01.512.006	TORNEIRA ALTA DE BANCADA PARA BANHEIROS	un.	256,00	145,12	Montagem da composição utilizando insumo SINAPI, conforme documentos do Memorial Descritivo nº 052.14.G00.MD.001.	
05.01.512.007	Acabamento para registro de gaveta	un.	656,00	31,22	SINAPI - 36801	
05.01.513.001	Torneira bóia 1/2"	un.	7,00	27,82	SINAPI - 94795	
05.01.515.002	Registro de Pressão sem canopla - 3/4"	un.	768,00	96,13	SINAPI - 89985	
05.01.516.003	Registro de Gaveta sem canopla - 3/4"	un.	536,00	101,30	SINAPI - 89987	
05.01.516.004	Registro de Gaveta sem canopla - 1"	un.	128,00	123,50	SINAPI - 94792	
05.01.516.008	Registro Esfera VS Soldável - 32 mm	un.	8,00	47,08	SINAPI - 94490	
05.01.516.010	Registro Esfera VS Soldável - 50 mm	un.	8,00	65,82	SINAPI - 94492	
05.01.516.018	Registro de gaveta bruto com canopla 3/4"	un.	132,00	101,30	SINAPI - 89987	
05.01.516.019	Registro de gaveta bruto com canopla 1"	un.	72,00	123,50	SINAPI - 94792	
05.01.516.020	Registro de gaveta bruto com canopla 1 1/2"	un.	12,00	179,45	SINAPI - 94794	
05.01.516.021	Registro de gaveta bruto com canopla 3"	un.	8,00	380,81	SINAPI - 94500	
05.01.516.022	Registro de gaveta bruto com canopla 1 1/4"	un.	5,00	169,46	SINAPI - 94793	
05.01.516.024	Registro de gaveta bruto com canopla 2"	un.	47,00	157,03	SINAPI - 94498	
05.01.518.001	CHUVEIRO METÁLICO GÁS REDONDO DE PAREDE	un.	384,00	319,66	AGETOP CIVIL - 080725, substituindo os insumos pelos insumos do SINAPI e ORSE.	
05.01.521.034	Reservatório Pré-fabricado, capacidade = 30000 litros	pc	7,00	32.587,94	EMOP - 18.021.0070-A	
05.01.521.108	Reservatório Pré-fabricado, capacidade = 20000 litros	pc	8,00	12.196,10	SINAPI - 102621	
05.01.523.004	Chave de Fluxo tipo palheta de 2"	un	4,00	473,45	CPOS - 47.20.190, adaptada	
05.01.527.005	Válvula de retenção vertical 2"	un	8,00	227,76	SINAPI - 99632	
05.01.533.009	Registro Esfera VS Soldável - 40 mm	un	2,00	107,42	SINAPI - 103040	
05.01.535.001	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO E DERIVAÇÃO	un.	400,00	406,49	ORSE - 08211	
05.01.601.001	Motobomba Centrífuga pot. 5 CV - 2" x 1 1/2" - h manométrica = 42,00m - Q= 9,6m³/h - trifásico 380V	ej	8,00	5.141,39	ORSE - 8938	
05.01.601.002	Motobomba Centrífuga pot. 1 CV - 1 1/2" x 1" - h manométrica = 6,00m - Q= 6,80m³/h - trifásico 380V	ej	8,00	2.040,27	SINAPI - 102114 incluindo o insumo 00671/ORSE	
05.01.609.001	Hidrômetro Multijato DN 1/2"	un	132,00	119,15	SINAPI - 95674	
05.01.650.003	Caixa de Registro em Alvenaria 60x60cm	pc	4,00	3.558,56	CPOS - 50.01.340	
05.02.301.011	Tubo de CPVC Soldável DN 22mm - ramal	m	911,68	24,94	SINAPI - 89716	
05.02.301.012	Tubo de CPVC Soldável DN 28mm - ramal	m	2.857,92	39,29	SINAPI - 89717	
05.02.302.003	Bucha de Redução 28x22mm, CPVC	un	96,00	10,67	SINAPI - 89759	
05.02.305.002	Joelho 90° 22mm, CPVC	un	512,00	9,63	SINAPI - 94740	
05.02.305.003	Joelho 90° 28mm, CPVC	un	1.344,00	14,10	SINAPI - 94742	
05.02.305.012	Joelho 45° 28mm, CPVC	un	960,00	14,26	SINAPI - 89642	
05.02.305.020	Joelho 90° de Transição 22x1/2, CPVC	un	384,00	21,53	SINAPI - 89644	
05.02.310.003	Tê 25mm, CPVC	un	256,00	12,13	SINAPI - 89395	

CINZEL ENGENHARIA LTDA

 Lúcia Helena Burle de Loiol
Engº Civil - CREA 27.753-D/PF
Resp. Técnica

RELATORIO DE COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS (CCU)

SÍTIO/LOCAL:		RECIFE (PE)			DATA:	26/01/2024
OBRA:		IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I			PÁGINA:	
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R\$	ORIGEM DA COMPOSIÇÃO	
05.02.403.001	Aquecedor de Água a Gás Natural 15.00 litros	cj	128,00	2.471,10	Montagem da composição utilizando insumo SINAPI, conforme documentos do Memorial Descritivo nº 052.14.G00.MD.001.	
05.03.114.002	Ralo Hemisférico ø100mm	pç	8,00	47,62	ORSE - 4283, substituindo os insumos pelos insumos do SINAPI.	
05.03.114.003	Ralo Hemisférico ø150mm	pç	2,00	80,12	ORSE - 4283, substituindo os insumos pelos insumos do SINAPI e o insumo 11708 pelo insumo 11709.	
05.03.114.004	Ralo Hemisférico ø200mm	pç	16,00	153,63	ORSE - 4283, substituindo os insumos pelos insumos do SINAPI e o insumo 11708 pelo insumo 11710.	
05.03.301.001	Tubo PVC Série Normal DN 40mm - coluna	m	908,12	16,83	SINAPI - 89448	
05.03.301.002	Tubo PVC Série Normal DN 50mm - coluna	m	139,36	18,62	SINAPI - 89449	
05.03.301.003	Tubo PVC Série Normal DN 75mm - coluna	m	138,16	48,68	SINAPI - 89451	
05.03.301.004	Tubo PVC Série Normal DN 100mm - coluna	m	132,40	37,95	SINAPI - 89714	
05.03.301.005	Tubo PVC Série Normal DN 150mm - coluna	m	505,68	59,51	SINAPI - 89849	
05.03.301.011	Tubo PVC Série Reforçada DN 150mm - coluna	m	346,84	59,58	SINAPI - 89580	
05.03.301.013	Tubo PVC Série Normal DN 40mm - ramal	m	3.501,36	17,23	SINAPI - 89508	
05.03.301.014	Tubo PVC Série Normal DN 50mm - ramal	m	1.680,88	23,38	SINAPI - 89509	
05.03.301.015	Tubo PVC Série Normal DN 75mm - ramal	m	751,76	40,06	SINAPI - 89511	
05.03.301.016	Tubo PVC Série Normal DN 100mm - ramal	m	1.930,44	50,56	SINAPI - 89512	
05.03.301.023	Tubo de Polietileno de Alta Densidade (PEAD) (rede externa) - DN Ø150,00 mm	m	310,00	280,51	SINAPI - 103377	
05.03.301.026	Tubo de Polietileno de Alta Densidade (PEAD) (rede externa) - DN Ø200,00 mm	m	63,64	436,68	SINAPI - 103379	
05.03.301.052	TUBO DE PVC SÉRIE REFORÇADA PARA ÁGUAS PLUVIAIS DN100,00 mm - INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS	m	19,23	35,42	SINAPI - 89578	
05.03.301.058	TUBO DE PVC SÉRIE NORMAL PONTA BOLSA PARA ÁGUAS PLUVIAIS DN100,00 mm - INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS	m	10,22	35,42	SINAPI - 89578	
05.03.302.004	Cap 100mm, Esgoto Série Normal	un	4,00	20,17	SINAPI - 104357	
05.03.305.001	Joelho 90° 40mm, Esgoto Série Normal	un	216,00	9,77	SINAPI - 89724	
05.03.305.002	Joelho 90° 50mm, Esgoto Série Normal	un	4,00	15,40	SINAPI - 89731	
05.03.305.003	Joelho 90° 75mm, Esgoto Série Normal	un	8,00	23,63	SINAPI - 89737	
05.03.305.005	Joelho 90° 150mm, Esgoto Série Normal	un	84,00	114,46	SINAPI - 89854	
05.03.305.007	Joelho 45° 40mm, Esgoto Série Normal	un	328,00	10,02	SINAPI - 89726	
05.03.305.009	Joelho 45° 75mm, Esgoto Série Normal	un	56,00	24,69	SINAPI - 89739	
05.03.305.010	Joelho 45° 100mm, Esgoto Série Normal	un	24,00	29,58	SINAPI - 89746	
05.03.305.011	Joelho 45° 150mm, Esgoto Série Normal	un	32,00	120,16	SINAPI - 89855	
05.03.306.001	Tê 40 x 40mm, Esgoto Série Normal	un	112,00	14,21	SINAPI - 89782	
05.03.306.011	Junção Simples 40 x 40mm, Esgoto Série Normal	un	112,00	14,32	SINAPI - 89783	
05.03.306.014	Junção Simples 75 x 75mm, Esgoto Série Normal	un	4,00	43,18	SINAPI - 89795	
05.03.306.016	Junção Simples 100 x 75mm, Esgoto Série Normal	un	8,00	107,17	SINAPI - 89692	
05.03.306.017	Tê 50 x 50mm, Esgoto Série Normal	un	32,00	25,26	SINAPI - 89784	
05.03.309.004	Redução Excêntrica 100x75mm, Esgoto Série Normal	un	8,00	37,55	SINAPI - 89673, substituindo o insumo 20046 pelo insumo 20044.	
05.03.309.006	Redução Excêntrica 200x150mm, Esgoto Série Normal	un	16,00	96,13	SINAPI - 89681, substituindo o insumo 20047 pelo insumo 11788, e o insumo 300 pelo insumo 306.	
05.03.309.007	Bucha de Redução Longa 50x40mm, Esgoto Série Normal	un	32,00	11,79	SINAPI - 89546	
05.03.501.01	Tubos de concreto armado - D= 400 mm tipo CA1 (ABNT)	m	57,00	149,65	SINAPI - 92210	
05.03.501.02	Tubos de concreto armado - D= 600 mm tipo CA1 (ABNT)	m	207,00	277,61	SINAPI - 92221	
05.03.501.03	Tubos de concreto armado - D= 800 mm tipo CA2 (ABNT)	m	11,50	398,71	SINAPI - 92855	
05.03.501.04	Tubos de concreto armado - D= 800 mm tipo CA1 (ABNT)	m	130,50	429,14	SINAPI - 92223	
05.03.501.05	Tubos de concreto armado - D= 1000 mm tipo CA1 (ABNT)	m	36,00	519,28	SINAPI - 92226	
05.03.503.01	Canaleta de ligação	un	4,00	87,47	SINAPI - 102991, adaptando a unidade "m" para "un".	
05.04.301.001	Tubo PVC Série Normal DN 40mm - coluna	m	333,92	21,14	SINAPI - 89711	
05.04.301.002	Tubo PVC Série Normal DN 50mm - coluna	m	538,32	14,41	SINAPI - 89798	
05.04.301.003	Tubo PVC Série Normal DN 75mm - coluna	m	1.185,36	23,40	SINAPI - 89799	
05.04.301.004	Tubo PVC Série Normal DN 100mm - coluna	m	1.975,92	29,50	SINAPI - 89800	
05.04.301.013	Tubo PVC Série Normal DN 40mm - ramal	m	3.501,36	21,14	SINAPI - 89711	
05.04.301.014	Tubo PVC Série Normal DN 50mm - ramal	m	1.680,88	27,25	SINAPI - 89712	
05.04.301.015	Tubo PVC Série Normal DN 75mm - ramal	m	751,76	34,07	SINAPI - 89713	
05.04.301.016	Tubo PVC Série Normal DN 100mm - ramal	m	1.930,44	37,95	SINAPI - 89714	
05.04.301.020	Tubo Coletor de Esgoto JEI Ocre (rede externa) - DN Ø100,00 mm	m	194,82	50,22	SINAPI - 90694	
05.04.301.021	Tubo Coletor de Esgoto JEI Ocre (rede externa) - DN Ø200,00 mm	m	508,64	159,30	SINAPI - 90696	
05.04.301.022	Tubo de PVC Série Reforçada (rede externa) - DN Ø100,00 mm	m	2,50	50,56	SINAPI - 89512	
05.04.302.002	Cap 50mm, Esgoto Série Normal	un	8,00	25,85	Montagem da composição utilizando insumo SINAPI, conforme documentos do Memorial Descritivo nº 052.14.G00.MD.001.	

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiole
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

RELATORIO DE COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS (CCU)

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE) DATA: 26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I PÁGINA:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R\$	ORIGEM DA COMPOSIÇÃO
05.04.302.003	Cap 75mm, Esgoto Série Normal	un	48,00	19,39	Montagem da composição utilizando insumo SINAPI, conforme documentos do Memorial Descritivo nº 052.14.G00.MD.001.
05.04.302.004	Cap 100mm, Esgoto Série Normal	un	48,00	33,81	Montagem da composição utilizando insumo SINAPI, conforme documentos do Memorial Descritivo nº 052.14.G00.MD.001.
05.04.305.001	Joelho 90° 40mm, Esgoto Série Normal	un	1.808,00	9,77	SINAPI - 89724
05.04.305.002	Joelho 90° 50mm, Esgoto Série Normal	un	1.788,00	15,40	SINAPI - 89731
05.04.305.004	Joelho 90° 100mm, Esgoto Série Normal	un	670,00	28,66	SINAPI - 89744
05.04.305.007	Joelho 45° 40mm, Esgoto Série Normal	un	2.736,00	10,02	SINAPI - 89726
05.04.305.008	Joelho 45° 50mm, Esgoto Série Normal	un	1.956,00	16,19	SINAPI - 89732
05.04.305.009	Joelho 45° 75mm, Esgoto Série Normal	un	1.340,00	24,69	SINAPI - 89739
05.04.305.010	Joelho 45° 100mm, Esgoto Série Normal	un	1.064,00	29,58	SINAPI - 89746
05.04.305.013	Joelho 90° 100mm, Esgoto Série Reforçada	un	2,00	39,23	SINAPI - 89529
05.04.306.002	Tê 50 x 50mm, Esgoto Série Normal	un	256,00	25,26	SINAPI - 89784
05.04.306.003	Tê 75 x 50mm, Esgoto Série Normal	un	376,00	40,90	SINAPI - 89786
05.04.306.005	Tê 100 x 50mm, Esgoto Série Normal	un	256,00	79,55	SINAPI - 89833, adaptada
05.04.306.011	Junção Simples 40 x 40mm, Esgoto Série Normal	un	160,00	14,32	SINAPI - 89783
05.04.306.012	Junção Simples 50 x 50mm, Esgoto Série Normal	un	36,00	27,83	SINAPI - 89785
05.04.306.013	Junção Simples 75 x 50mm, Esgoto Série Normal	un	516,00	35,75	SINAPI - 104343
05.04.306.014	Junção Simples 75 x 75mm, Esgoto Série Normal	un	16,00	43,18	SINAPI - 89795
05.04.306.015	Junção Simples 100 x 50mm, Esgoto Série Normal	un	376,00	45,13	SINAPI - 104345
05.04.306.016	Junção Simples 100 x 75mm, Esgoto Série Normal	un	376,00	99,58	SINAPI - 89569
05.04.306.017	Junção Simples 100 x 100mm, Esgoto Série Normal	un	728,00	54,14	SINAPI - 89797
05.04.307.004	Luva Simples 100mm, Esgoto Série Normal	un	4,00	17,15	SINAPI 89778
05.04.316.003	Terminal de Ventilação 100mm	un	48,00	28,42	ORSE - 10266, substituindo os insumos pelos insumos SINAPI.
05.04.802.003	Ralo Quadrado Montado - Prata c/ grelha inox 100x53x40mm	pç	640,00	34,06	SINAPI - 72684
05.04.803.001	Caixa Sifonada Montada com 7 entradas, Grelha e Porta Grelha Quadrados Inox 150 x 170 x 75mm	pç	376,00	128,59	ORSE - 1698
05.04.803.007	Caixa Sifonada Montada com 3 entradas, Grelha e Porta Grelha Quadrados Inox 100 x 150 x 50mm	pç	308,00	86,12	CPOS - 49.01.020
05.04.803.011	Caixa Sifonada Montada com 5 entradas, Porta Grelha e Tampa Cega Quadrada Inox 150 x 170 x 75mm	pç	16,00	51,95	ORSE - 7862
05.04.804.01	Grelha de Ferro Fundido para Calha de Piso	pç	16,00	235,43	SINAPI - 103001
05.06.101	Manual	m²	1.600,00	84,18	SINAPI - 93358
05.06.103	Reaterro compactado	m²	2.200,04	51,46	SINAPI - 93378
05.06.201.001	de concreto armado	m³	124,00	819,15	Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme a especificação técnica 052.14.C03.EP.002.01.
05.06.301.003	Caixas de Passagem de águas pluviais em alvenaria 60x60	pç	21,00	469,96	ORSE - 2797 e ORSE 6411.
05.06.302.01	Caixa de passagem em concreto armado - Com boca de lobo simples - BLS	un	12,00	2.247,81	SINAPI - 97961
05.06.302.02	Caixa de passagem em concreto armado - De ligação e passagem - CLP	un	6,00	4.217,37	Montagem composição utilizando insumos SINAPI, conforme album de Projetos - DNIT publicação IPR-736
05.06.303.001	Caixa de Inspeção de Esgoto em anéis de concreto pré-moldado ø60cm, altura variável com tampa metálica de ferro fundido com fechamento hermético	pç	66,00	1.717,35	Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme a especificação técnica 052.14.C03.EP.002.
05.06.303.002	Caixa de Gordura Simples em anéis de concreto pré-moldado ø60cm, altura variável com tampa metálica de ferro fundido com fechamento hermético	pç	8,00	1.717,35	Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme a especificação técnica 052.14.C03.EP.002.
05.06.303.003	Caixa de Gordura Dupla em anéis de concreto pré-moldado ø60cm, altura variável com tampa metálica de ferro fundido com fechamento hermético	pç	16,00	1.717,35	Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme a especificação técnica 052.14.C03.EP.002.
05.06.403.001	Poço de Visita de esgoto em anéis de concreto pré-moldado ø120cm, pescoço de visita ø60cm, altura variável com tampa metálica de ferro fundido com fechamento hermético	pç	16,00	1.717,35	Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme a especificação técnica 052.14.C03.EP.002.
06.01.101.001.01	Cabo de alumínio (CA) - 1x25 (fase) + 1x25mm² (neutro)	m	670,00	10,09	AGESUL - 1201008380, adaptada com substituição de insumo 6580 por I8844/SEINFRA
06.01.101.002.01	Cabo de cobre eletrolítico - Unipolar #2,5mm²	m	24,00	3,66	SINAPI - 91926
06.01.101.003.01	Cabo de cobre eletrolítico, tempera mole, encordoamento classe 5 - Unipolar #2,5mm²	m	51,00	4,30	SINAPI - 91927
06.01.109.001	Caixa de medição de energia para 12 medidores trifásicos (conjunto de medição), padrão concessionária de energia local	un	8,00	3.909,71	ORSE - 10311, adaptada utilizando insumos SINAPI


CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Barle de Lóiol
Engª Civil - CREA 27.753-D/P
Resp. Técnica

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS (CCU)

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE) DATA: 26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I PÁGINA:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R\$	ORIGEM DA COMPOSIÇÃO
06.01.109.002	Caixa de medição de energia para 9 medidores trifásicos (conjunto de medição), padrão concessionária de energia local	un	4,00	3.909,71	ORSE - 10311, adaptada utilizando insumos SINAPI
06.01.109.003	Caixa de medição de energia para 01 medidor polifásico e disjuntor 3Ø, padrão concessionária de energia local (medidor de serviço)	un	4,00	404,44	CPOS - 36.03.010, adaptada utilizando insumos SINAPI
06.01.110.001.01	.01 - Armação para rede de distribuição - com um estribo	un	32,00	40,31	SINAPI - 101538
06.01.111.001.01	Alça prefabricada de distribuição para cabos para cabo de alumínio (CAL) (multiplexado - neutro).	un	32,00	13,70	SINAPI - 101553
06.01.111.002.01	Parafuso de cabeça quadrada - rosca M16 x 2, comprimento 200mm	un	10,00	20,14	AGETOP CIVIL - 071840, adaptada utilizando insumos ORSE
06.01.111.002.02	Parafuso de cabeça quadrada - rosca M16 x 2, comprimento 250mm	un	17,00	22,17	AGETOP CIVIL - 071840, adaptada utilizando insumos ORSE
06.01.111.003.01	Conector perfurante - - 16,0-95,0 x 4,0-35,0mm²	un	4,00	36,69	AGESUL - 1201008424, adaptada utilizando insumo SETOP
06.01.111.003.02	Conector perfurante - 10,0-95,0 x 1,5-10,0mm² (derivação)	un	62,00	27,44	AGESUL - 1201008424
06.01.201.001.01	Terminal à compressão em cobre - Unipolar #95mm²	un	16,00	12,68	ORSE - 07924, utilizando insumos ORSE e SINAPI
06.01.201.001.03	Terminal à compressão em cobre - Unipolar #16mm²	un	8,00	1,18	ORSE - 7927, utilizando insumos ORSE e SINAPI
06.01.201.001.04	Terminal à compressão em cobre - Unipolar #185mm²	un	32,00	25,46	ORSE - 7932
06.01.202.001.01	Cabo coberto constituído por condutor - Unipolar #70,0mm²	m	1.020,00	94,52	AGESUL - 1201008382, adaptada com substituição de insumo AGESUL, por EMBASA
06.01.202.002.01	Cabo coberto constituído por condutor - Unipolar #16,0mm²	m	56,00	47,54	IOPEs - 151433, adaptada com substituição de insumo IOPEs por EMBASA
06.01.202.003.01	Cabo de cobre eletrolítico nu - #50,0mm²	m	142,00	63,96	SINAPI - 96974
06.01.202.004.01	Cabo de cobre eletrolítico - Unipolar #2,5mm²	m	2,00	3,86	SINAPI - 91926
06.01.202.004.02	Cabo de cobre eletrolítico - Unipolar #95mm²	m	140,00	86,81	SINAPI - 92992
06.01.202.005.01	Cabo de cobre eletrolítico - Unipolar #2,5mm²	m	52,00	4,30	SINAPI - 91927
06.01.202.005.02	Cabo de cobre eletrolítico - Unipolar #10,0mm²	m	4,00	13,94	SINAPI - 91933
06.01.202.005.05	Cabo de cobre eletrolítico - Unipolar #16mm²	m	181,00	197,92	SINAPI - 91935
06.01.202.005.06	Cabo de cobre eletrolítico - Unipolar #185mm²	m	720,00	152,72	Montagem da composição utilizando composição SINAPI, conforme especificação nº 052.14.E00.EP.001.
06.01.203.001.01	Eletroduto em PVC rígido antichama - Ø3/4" (instalado em poste)	m	30,00	9,90	SINAPI - 91867
06.01.203.001.02	Eletroduto em PVC rígido antichama - Ø2" (instalado em poste)	m	15,00	27,95	SINAPI - 93009
06.01.203.002.01	Eletroduto de aço-carbono - Ø4" (instalado no poste)	m	24,00	213,07	ORSE - 11435
06.01.203.003.02	Curva 90° em PVC rígido antichama - Ø2" (instalada no poste)	un	5,00	31,02	SINAPI - 93020
06.01.203.003.03	Curva 90° em PVC rígido antichama - Ø4" (enterrada)	un	8,00	98,55	SINAPI - 93026
06.01.203.003.04	Curva 90° em PVC rígido antichama - Ø2" (enterrada)	un	2,00	31,02	SINAPI - 93020
06.01.203.004.01	Luva em PVC rígido antichama - Ø3/4" (instalado no poste)	un	10,00	6,86	SINAPI - 91879
06.01.203.004.02	Luva em PVC rígido antichama - Ø2" (instalado no poste)	un	10,00	19,66	SINAPI - 93014
06.01.203.004.03	Luva em PVC rígido antichama - Ø4" (enterrada)	un	16,00	59,00	SINAPI - 93017
06.01.203.004.04	Luva em PVC rígido antichama - Ø2" (enterrada)	un	4,00	19,66	SINAPI - 93014
06.01.203.005.01	Luva em aço carbono - Ø4" (instalado no poste)	un	8,00	51,10	ORSE - 12461, utilizando insumos SINAPI
06.01.204.01	Pára-raios - Polimérico, tipo válvula, com desligador automático, classe 12kV / 10kA	un	18,00	315,26	ORSE - 09915
06.01.205.01	Chave Seccionador revestimento polimérico, classe 15kV / 630A	un	3,00	1.780,92	CPOS - 37.15.210
06.01.206.01	Chave corta-circuito fusível de distribuição - revestimento polimérico, classe 15kV / 300A - elo 25K	un	12,00	619,62	Montagem da composição utilizando COTAÇÃO e insumos SINAPI
06.01.206.03	Chave corta-circuito fusível de distribuição - revestimento polimérico, classe 15kV / 300A - elo 1,0H	un	3,00	520,66	Montagem da composição utilizando COTAÇÃO e insumos SINAPI
06.01.211.02	Caixa de medidores para um medidor 3Ø com lente, padrão Neoenergia, conforme DIS.ETE-145 e DIS-NOR-030	un	1,00	127,71	SINAPI - 101938
06.01.212.03	Transformador de distribuição a óleo para uso em poste - 13800-380/220V - 3Ø - 30KVA	un	1,00	10.093,98	SINAPI - 102102
06.01.212.04	Transformador de distribuição a óleo para uso em poste - 13800-380/220V - 3Ø - 150KVA	un	4,00	22.209,21	SINAPI - 102106
06.01.214.001.01	Poste de concreto armado pré-moldado - H = 9 m = 400 daN	un	10,00	1.058,15	ORSE - 00332, adaptada com insumos ORSE e SINAPI
06.01.214.001.02	Poste de concreto armado pré-moldado - H = 12 m = 400 daN	un	12,00	1.791,57	CAERN - 1060337, adaptada utilizando insumos SINAPI
06.01.214.001.03	Poste de concreto armado pré-moldado - H = 12 m = 600 daN	un	5,00	2.692,75	SEINFRA - C4974, adaptada utilizando insumos SINAPI
06.01.214.002.01	Cruzeta polimérica - 2400 x 90 x 90mm	un	4,00	535,07	AGETOP CIVIL - 071110
06.01.214.003.01	Braço tipo "C" - 580x440mm (15kV)	un	13,00	205,47	AGETOP CIVIL - 070386, adaptada com insumo ORSE
06.01.214.004.01	Braço tipo "L" - 340x245x200mm (15kV)	un	3,00	94,62	Montagem da composição utilizando insumos ORSE e SINAPI conforme especificação nº 052.14.E00.EP.001
06.01.214.005.01	Cantoneira Auxiliar em aço 65x65x900mm	un	5,00	22,26	ORSE - 07795, adaptada

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burle de Loiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PF
Resp. Técnica

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS (CCU)

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE) DATA: 26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I PÁGINA:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R\$	ORIGEM DA COMPOSIÇÃO
06.01.214.006	Espaçador losangular em polietileno de alta densidade, alta resistência a tração e impacto, resistência ao trilha-mento elétrico e proteção ant UV, (15kV)	un	29,00	49,78	AGESUL - 1201008426, adaptada com insumo ORSE
06.01.214.007.01	Suporte afastador horizontal em aço carbono - 675x300mm (15kV)	un	3,00	133,90	SINAPI - 102110, adaptada com insumo ORSE
06.01.221.001	Isolador de pino polimérico, com suporte/pino, classe 15kV	un	39,00	72,10	SEDOP - 171166, utilizando insumos ORSE
06.01.221.002.01	Isolador tipo bastão polimérico - classe 15kV	un	27,00	153,32	SEDOP - 171168
06.01.221.003	Isolador de roldana, para armação secundária, em porcelana vitrificada	un	38,00	7,66	SINAPI - 101548
06.01.222.001.01	Haste de aterramento de aço cobreado - Ø3/4"x2,4m	un	22,00	133,60	SINAPI - 96986
06.01.223.001.01	.01 - Cabo de aço zincado de alta resistência (7,94 mm)	m	340,00	28,26	CPOS - 29.03.030
06.01.224.001.01	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP) - Ø3/4" (par)	un	4,00	9,75	Montagem da composição utilizando composição SINAPI, conforme especificação nº 052.14.E00.EP.001.
06.01.224.001.02	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP) - Ø2" (par)	un	4,00	16,70	Montagem da composição utilizando composição SINAPI, conforme especificação nº 052.14.E00.EP.001.
06.01.224.001.03	Arruela e bucha em alumínio silício, 1 1/2 polegadas, rosca BSP, para fixação de eletroduto à caixa, fornecido o par	un	1,00	12,42	Montagem da composição utilizando composição SINAPI, conforme especificação nº 052.14.E00.EP.001.
06.01.225.001.01	Conector a compressão tipo "H" - #70 mm²	un	15,00	26,03	AGETOP CIVIL - 071016
06.01.225.002.01	Conector paralelo passante de pressão - entre cabos cobre nu #50mm² e cabo mensageiro	un	1,00	17,91	AGESUL - 1201007040, adaptada com insumo ORSE
06.01.225.002.02	Conector paralelo passante de pressão - entre cabos cobre nu #50mm² e cabo mensageiro	un	5,00	18,21	AGESUL - 1201007040, adaptada com insumo ORSE
06.01.225.002.03	Conector paralelo passante de pressão - entre cabo de alumínio #25mm² e cobre #2,5mm²	un	52,00	14,20	AGESUL - 1201007040, adaptada com insumo ORSE
06.01.225.002.05	Conector paralelo passante de pressão - entre cabo de alumínio #25mm² e cobre #25,0mm²	un	2,00	16,01	AGESUL - 1201007040, adaptada
06.01.225.002.08	Conector paralelo passante de pressão - para dois cabos de cobre nu #50mm²	un	19,00	16,72	AGESUL - 1201007040, adaptada
06.01.225.002.09	Conector paralelo passante de pressão - entre cabo de alumínio #25mm² e cobre #16,0mm²	un	2,00	23,41	SIURB - 098021
06.01.225.002.10	Conector paralelo passante de pressão - entre cabo de alumínio #16mm² e cobre #16mm²	un	2,00	23,34	SIURB - 098020
06.01.225.003.01	Conector perfurante - 10,0-95,0 x 1,5-10,0mm² (derivação)	un	4,00	27,44	AGESUL - 1201008424, adaptada utilizando um insumo EMOP
06.01.225.004.01	Conector à compressão irreversível - cabo #50 mm² - cabo #50 mm² (paralelos)	un	12,00	34,62	AGETOP CIVIL - 071016, adaptada utilizando insumo ORSE
06.01.225.004.02	Conector à compressão irreversível - cabo nu #50 mm² - cabo isolado #95 mm² (paralelos)	un	4,00	62,31	AGETOP CIVIL - 071016, adaptada com insumos SINAPI
06.01.225.005.01	Conector à compressão irreversível - cabo #50 mm² - haste Ø3/4"	un	42,00	24,57	CPOS - 42.05.110
06.01.225.006.01	Grampo de linha viva - para cabos de cobre, tipo LV	un	15,00	82,82	Montagem da composição utilizando insumos SINAPI conforme especificação nº 052.14.E00.EP.001
06.01.225.007.01	Conector terminal a compressão para cabo coberto de alumínio #70 mm²	un	6,00	33,97	SIURB - 098024
06.01.226.01	Caixa inspeção de aterramento - Ø30cm, h=40cm, cilíndrica sem fundo, com tampa de ferro	un	5,00	213,85	SINAPI - 98111, incluindo a tampa
06.01.230.001.01	Alça pré-formada para cabo coberto - # 70mm²	un	6,00	29,32	SINAPI - 101553, adaptada com insumo ORSE
06.01.230.002.01	Alça preformada de distribuição para cabos para cabo mensageiro (cordoalha de aço).	un	22,00	6,78	SINAPI - 101555
06.01.230.002.02	Alça preformada de distribuição para cabos para cabo coberto (70mm² - 15kV)	un	18,00	29,32	SINAPI - 101553, adaptada com insumo ORSE
06.01.230.002.03	Alça preformada de distribuição para cabos para cabo de alumínio (CAL) (multiplexado neutro).	un	2,00	13,70	SINAPI - 101553
06.01.230.003.01	Estribo com conector derivação de cunha isolado - #70 mm² (cabo de alumínio)	un	15,00	31,37	AGESUL - 1201008420
06.01.230.004.01	Fio alumínio coberto para amarração - #10mm²	m	55,00	4,00	AGESUL - 1201008146
06.01.230.005	Gancho olhal, em aço carbono galvanizado à quente, rosca M16	un	27,00	12,08	AGESUL - 1201008134, adaptada utilizando insumos SINAPI
06.01.230.006.01	Laço de distribuição preformado para isolador para cabo multiplexado de alumínio	un	6,00	10,03	SEDOP - 171177
06.01.230.007	Manilha torcida 90° em aço carbono 1045 (forjado ou laminado) zincado à quente.	un	5,00	28,42	AGESUL - 1201008136, adaptada utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI
06.01.230.008	Manilha sapatilha, em aço carbono galvanizado à quente	un	27,00	27,79	AGESUL - 1201008136
06.01.230.009.01	Mão-francesa plana normal - (0,69x0,032x0,006)m	un	8,00	16,04	ORSE - 11521, adaptada
06.01.230.010	Olhal em aço carbono 1010 / 1020 galvanizado a fogo.	un	38,00	27,47	AGETOP CIVIL - 071795
06.01.230.011.01	Parafuso de cabeça abaulada (tipo francês) - rosca M16 x 2, comprimento 45mm	un	16,00	4,54	AGETOP CIVIL - 071835, adaptada utilizando insumos SINAPI
06.01.230.011.02	Parafuso de cabeça abaulada (tipo francês) - rosca M16 x 2, comprimento 70mm	un	5,00	5,44	AGETOP CIVIL - 071837, adaptada utilizando insumos SINAPI
06.01.230.012.01	Parafuso de cabeça quadrada (tipo máquina) em aço carbono galvanizado à quente - rosca M16 x 2, comprimento 150mm	un	90,00	13,23	ORSE - 2912, adaptada

CINZEL ENGENHARIA LTDA

 Lúcia Helena Burle de Lóiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PF
Resp. Técnica

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS (CCU)

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R\$	ORIGEM DA COMPOSIÇÃO
SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)					DATA: 26/01/2024
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I					PÁGINA:
06.01.230.013	Sapatilha em aço carbono 1010 / 1020 galvanizado a fogo.	un	22,00	4,24	AGESUL - 1201008136, adaptada utilizando insumos SINAPI
06.01.230.014.01	Suporte para chave, em aço carbono galvanizado à quente para chave fusível (C=1650mm)	un	5,00	INCLUIDO NO ITEM 06.01.206	
06.01.230.015	Suporte para pára-raios de distribuição, em aço carbono galvanizado à quente	un	3,00	INCLUIDO NO ITEM 06.01.204	
06.01.230.016	Suporte para transformador de distribuição, em aço carbono galvanizado à quente, para poste de seção circular ou quadrada	un	10,00	155,99	SINAPI - 102110
06.01.230.017	Suporte "Z" em aço carbono 1010 / 1020 galvanizado a fogo.	un	39,00	67,02	AGETOP CIVIL - 072373, adaptada com insumo ORSE
06.01.230.018.01	Arame de aço carbono galvanizado à quente - n° 12 BWG	kg	5,00	68,08	AGETOP CIVIL - 070229, utilizando insumo SINAPI
06.01.230.019.01	Massa a base de epóxi - pote de 1kg	un	2,00	156,37	AGETOP CIVIL - 071768, adaptada com insumo SINAPI
06.01.230.020.01	Perfil "U" em aço carbono 1010 / 1020 galvanizado a fogo - 38x76x900mm	un	2,00	36,96	ORSE - 10856, adaptada
06.01.301.001	Quadro geral de baixa tensão, conforme projeto - QGFL-SERVIÇO, fornecido completo	un	5,00	14.303,56	ORSE - 09727, adaptada com insumos ORSE e SINAPI
06.01.301.002	Quadro geral de baixa tensão, conforme projeto - PPMG, fornecido completo	un	4,00	5.770,52	SBC - 054072, adaptada com insumos ORSE e SINAPI
06.01.302.001	Quadro de força e de comando de bombas, conforme projeto - QDF-B-INCÊNDIO, fornecido completo	un	4,00	4.312,33	Montagem da composição utilizando insumos ORSE e SINAPI, conforme especificação n° 052.14.E00.EP.001.01
06.01.302.002	Quadro de força e de comando de bombas, conforme projeto - QDF-B-PRESSURIZAÇÃO, fornecido completo	un	4,00	4.564,58	Montagem da composição utilizando insumos ORSE e SINAPI, conforme especificação n° 052.14.E00.EP.001.01
06.01.302.003	Quadro de força e de comando de bombas, conforme projeto - QDF-B-ÁGUA POTÁVEL, fornecido completo	un	1,00	4.697,71	Montagem da composição utilizando insumos ORSE e SINAPI, conforme especificação n° 052.14.E00.EP.001.01
06.01.303.004	Quadro de Distribuição em PVC, embutido, trifásico, com barramentos de terra e neutro, para 36 disjuntores DIN - QDFL-1 (Obs.: Os disjuntores serão fornecidos em separados - item 06.01.308)	un	4,00	457,54	SETOP - ELE-QUA-031, adaptada com insumos SINAPI e SETOP
06.01.303.005	Quadro de distribuição em PVC, embutido, trifásico, com barramentos de terra e neutro, para 48 disjuntores DIN - QDFL - TIPO (Obs.: Os disjuntores serão fornecidos em separados - item 06.01.308)	un	128,00	615,88	SINAPI - 101876, adaptada
06.01.303.006	Quadro de Distribuição em PVC, embutido, trifásico, com barramentos de terra e neutro, para 24 disjuntores DIN - QDFL-2 (Obs.: Os disjuntores serão fornecidos em separados - item 06.01.308)	un	4,00	329,99	SETOP - ELE-QUA-031, adaptada com insumos SINAPI
06.01.304.006	Eletroduto de PVC rígido, 3/4 polegadas, antichama, roscável, rosca BSP, conforme NBR-15465, instalado em laje	m	14.982,24	9,90	SINAPI - 91867
06.01.304.007	Eletroduto de PVC rígido, 1 polegada, antichama, roscável, rosca BSP, conforme NBR-15465, instalado em laje	m	5.010,00	13,90	SINAPI - 91868
06.01.304.008	Eletroduto de PVC rígido, 1 1/4 polegadas, antichama, roscável, rosca BSP, conforme NBR-15465, instalado em laje	m	18,96	17,76	SINAPI - 91869
06.01.304.010	Eletroduto de PVC rígido, 3/4 polegadas, antichama, roscável, rosca BSP, conforme NBR-15465, instalado na parede	m	10.850,60	13,48	SINAPI - 91871
06.01.304.011	Eletroduto de PVC rígido, 1 polegada, antichama, roscável, rosca BSP, conforme NBR-15465, instalado na parede	m	434,12	17,68	SINAPI - 91872
06.01.304.013	Eletroduto de PVC rígido, 1 1/2 polegadas, antichama, roscável, rosca BSP, conforme NBR-15465	m	3.132,48	18,69	SINAPI - 93008
06.01.304.014	Eletroduto de PVC rígido, 2 polegadas, antichama, roscável, rosca BSP, conforme NBR-15465	m	7,24	27,95	SINAPI - 93009
06.01.304.015	Eletroduto de PVC rígido, 2 1/2 polegadas, antichama, roscável, rosca BSP, conforme NBR-15465	m	31,00	39,16	SINAPI - 93010
06.01.304.017	Eletroduto de PVC rígido, 4 polegadas, antichama, roscável, rosca BSP, conforme NBR-15465	m	6,20	73,00	SINAPI - 93012
06.01.304.018	Eletroduto de aço-carbono galvanizado, roscável, rosca BSP, 3/4 polegadas, instalado aparente em teto, conforme NBR-5598	m	16,12	14,51	ORSE - 13378 - utilizando insumos SINAPI
06.01.304.019	Eletroduto de aço-carbono galvanizado, roscável, rosca BSP, 1 polegada, instalado aparente em teto, conforme NBR-5598	m	46,36	18,66	Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação n° 052.14.E00.EP.001
06.01.304.022	Eletroduto de aço-carbono galvanizado, roscável, rosca BSP, 3/4 polegadas, instalado aparente em parede, conforme NBR-5598	m	337,44	19,84	Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação n° 052.14.E00.EP.001
06.01.304.023	Eletroduto de aço-carbono galvanizado, roscável, rosca BSP, 1 polegada, instalado aparente em parede, conforme NBR-5598	m	1.477,80	18,63	Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação n° 052.14.E00.EP.001
06.01.304.024	Eletroduto de PVC rígido, 1 1/2 polegadas, antichama, roscável, rosca BSP, conforme NBR-15465, instalado aparente em parede	m	14,00	18,69	SINAPI - 93008
06.01.304.027	Eletroduto de PVC rígido, 3/4 polegadas, antichama, roscável, rosca BSP, conforme NBR-15465, enterrado	m	67,80	11,78	SINAPI - 91855

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiole
Eng° Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS (CCU)

SÍTIO/LOCAL:		RECIFE (PE)			DATA:	26/01/2024
OBRA:		IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I			PÁGINA:	
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R\$	ORIGEM DA COMPOSIÇÃO	
06.01.304.028	Eletroduto em PVC rígido, 1 polegada, antichama, roscável, rosca BSP, conforme NBR-15465, instalado enterrado (ligação caixa PA externa a sala elétrica no térreo do prédio)	m	253,12	17,68	SINAPI - 91872	
06.01.304.031	Eletroduto de PVC rígido, 2 polegadas, antichama, roscável, rosca BSP, conforme NBR-15465, enterrado	m	29,88	27,95	SINAPI - 93009	
06.01.304.032	Eletroduto flexível metálico, 3/4 polegadas, roscável, rosca BSP, antichama, instalado aparente	m	21,76	16,53	ORSE-11749, utilizando insumos SINAPI	
06.01.305.002	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5mm², anti-chama, 450/750V, para circuitos terminais	m	66.638,44	2,73	SINAPI - 91924	
06.01.305.003	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5mm², anti-chama, 450/750V, para circuitos terminais	m	125.825,12	4,72	SINAPI - 91926	
06.01.305.004	Cabo de cobre flexível isolado, 4,0mm², anti-chama, 450/750V, para circuitos terminais	m	7.187,76	6,00	SINAPI - 91928	
06.01.305.006	Cabo de cobre flexível isolado, 10mm², anti-chama, 450/750V, para circuitos de distribuição	m	56,00	14,88	SINAPI - 91932	
06.01.305.008	Cabo de cobre flexível isolado, 16mm², anti-chama, 450/750V, para circuitos de distribuição	m	3.540,00	13,88	SINAPI - 92981	
06.01.305.010	Cabo de cobre flexível isolado, 25mm², anti-chama, 450/750V, para circuitos de distribuição	m	82,00	21,26	SINAPI - 101888	
06.01.305.020	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5mm², anti-chama, 0,6/1kV, para circuitos terminais	m	1.556,68	3,21	SINAPI - 91925	
06.01.305.021	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5mm², anti-chama, 0,6/1kV, para circuitos terminais	m	14.488,72	4,30	SINAPI - 91927	
06.01.305.022	Cabo de cobre flexível isolado, 4,0mm², anti-chama, 0,6/1kV, para circuitos terminais	m	4.188,08	6,40	SINAPI - 91929	
06.01.305.024	Cabo de cobre flexível isolado, 10mm², anti-chama, 0,6/1kV, para circuitos de distribuição	m	248,00	8,92	SINAPI - 92980	
06.01.305.026	Cabo de cobre flexível isolado, 16mm², anti-chama, 0,6/1kV, para circuitos de distribuição	m	13.728,00	14,69	SINAPI - 92982	
06.01.305.028	Cabo de cobre flexível isolado, 25mm², anti-chama, 0,6/1kV, para circuitos de distribuição	m	16,00	24,44	SINAPI - 92984	
06.01.305.029	Cabo de cobre flexível isolado, 35mm², anti-chama, 0,6/1kV, para circuitos de distribuição	m	304,00	33,73	SINAPI - 92986	
06.01.305.030	Cabo de cobre flexível isolado, 50mm², anti-chama, 0,6/1kV, para circuitos de distribuição	m	24,00	45,94	SINAPI - 101564	
06.01.305.031	Cabo de cobre flexível isolado, multipolar, 2 x 1,5mm², anti-chama, blindagem metálica, 0,6/1kV, para circuitos comando e controle	m	1.578,00	6,02	FDE - 16.85.085, adaptada utilizando insumo SINAPI	
06.01.305.032	Cabo de cobre flexível isolado, multipolar, 2 x 1,5mm², anti-chama, 450/750V, para circuitos comando e controle	m	37,00	2,89	FDE - 16.85.085, adaptada utilizando insumo SEINFRA	
06.01.306.001	Caixa de luz baixa, retangular, PVC antichama, 4x2, sem tampa	un	3.860,00	11,80	SINAPI - 91941	
06.01.306.002	Caixa de luz média, retangular, PVC antichama, 4x2, sem tampa	un	3.380,00	17,87	SINAPI - 91940	
06.01.306.003	Caixa de luz alta, retangular, PVC antichama, 4x2, sem tampa	un	1.164,00	30,21	SINAPI - 91939	
06.01.306.006	Caixa de luz alta, retangular, PVC antichama, 4x2, com tampa	un	40,00	37,88	SINAPI - 91939, adaptada com a tampa	
06.01.306.007	Caixa de luz baixa, retangular, PVC antichama, 4x4, sem tampa	un	136,00	15,60	SINAPI - 91944	
06.01.306.014	Caixa octogonal, PVC antichama, 4x4, instalada em laje	un	2.992,00	19,38	SINAPI - 91936	
06.01.306.017	Caixa de passagem elétrica aparente, 20x20mm, em PVC antichama, instalação em altura alta	un	44,00	47,57	ORSE - 09139	
06.01.306.018	Caixa de passagem elétrica aparente, 20x20mm, em chapa de aço galvanizado, instalação em altura baixa	un	132,00	76,22	ORSE - 00650	
06.01.308.001	Disjuntor termomagnético, 10A, curva C, tipo DiN, monopolar, 220V	un	564,00	13,68	SINAPI - 93653	
06.01.308.002	Disjuntor termomagnético, 16A, curva C, tipo DiN, monopolar, 220V	un	1.496,00	14,28	SINAPI - 93654	
06.01.308.003	Disjuntor termomagnético, 20A, curva C, tipo DiN, monopolar, 220V	un	256,00	15,57	SINAPI - 93655	
06.01.308.333	Disjuntor termomagnético, 20A, curva C, tipo DiN, tripolar, 380V	un	12,00	89,63	SINAPI - 93669	
06.01.308.334	Disjuntor termomagnético, 25A, curva C, tipo DiN, tripolar, 380V	un	8,00	89,63	SINAPI - 93670	
06.01.308.336	Disjuntor termomagnético, 40A, curva C, tipo DiN, tripolar, 380V	un	132,00	101,02	SINAPI - 93672	
06.01.308.337	Disjuntor termomagnético, 63A, curva C, tipo DiN, tripolar, 380V	un	4,00	124,56	SINAPI - 93673, adaptada	
06.01.308.342	Disjuntor diferencial residual (DDR), bipolar, 16A, 30mA, 230V, termomagnético	un	1.424,00	142,53	ORSE - 07996, substituindo o item 07943 (ORSE) por 18365 (SEINFRA)	
06.01.308.343	Disjuntor diferencial residual (DDR), bipolar, 20A, 30mA, 230V, termomagnético	un	4,00	161,09	ORSE - 07996, utilizando composição mais próxima do solicitado pelo projeto	
06.01.312.001	Eletrocalha tradicional perfurada, perfil "U", em aço galvanizado a quente, a=200mm, b=50mm	m	1,00	89,52	SBC - 060129, com insumos SINAPI	
06.01.312.002	Tampa de encaixe reta para eletrocalha, em aço galvanizado a quente, a=200mm, b=50mm	m	1,00	132,96	ORSE - 12575	
06.01.312.003	Flange para encaixe de eletrocalha a painel/quadro, em aço galvanizado a quente, a=200mm, b=50mm	un	1,00	29,39	ORSE - 12924	
06.01.315.001	Abraçadeira tipo união horizontal, 3/4 polegadas, em ferro galvanizado à quente	un	20,00	7,31	ORSE - 08441, utilizando insumos SINAPI	
06.01.315.002	Abraçadeira tipo união horizontal, 1 polegada, em ferro galvanizado à quente	un	84,00	6,44	ORSE - 09427, adaptada	
06.01.315.004	Abraçadeira tipo união horizontal, 1 1/2 polegadas, em ferro galvanizado à quente	un	1.236,00	6,78	ORSE - 09427	
06.01.315.009	Barra roscada (tirante), 1/4 polegadas	m	552,76	24,19	ORSE - 09817, adaptada	
06.01.315.010	Chumbador mecânico de expansão por torque, 1/4 polegadas	un	1.656,00	9,25	FDE - 16.45.002, adaptada	
06.01.315.011	Arnuela lisa fabricada em aço carbono zincado, 1/4 polegadas	un	2.816,00	0,53	ORSE - 09816	
06.01.315.012	Porca sextavada em aço carbono, 6mm x 1/4 polegadas	un	4.224,00	4,96	ORSE - 12495	
06.01.315.013	Perfido perfurado em aço, 19x38mm	m	112,40	23,77	SETOP - ELE-PER-005	

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Loiol
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/P/
 Resp. Técnica

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS (CCU)


SÍTIO/LOCAL:		RECIFE (PE)			DATA:	26/01/2024
OBRA:		IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I			PÁGINA:	
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R\$	ORIGEM DA COMPOSIÇÃO	
06.01.315.014	Perfido perfurado em aço, 38x38mm	m	2,00	29,42	SETOP - ELE-PER-010	
06.01.315.015	Abraçadeira tipo "U" com parafuso, para perfido - 25mm	un	120,00	6,26	ORSE - 07750, utilizando insumos SINAPI	
06.01.315.017	Abraçadeira tipo "U" com parafuso, para perfido - 40mm	un	1.288,00	6,74	ORSE - 09427, adaptada utilizando insumos SINAPI	
06.01.315.018	Abraçadeira tipo "UNHA" reforçada com base, 3/4 polegadas, em ferro galvanizado a quente	un	63,00	26,75	SBC - 062517, adaptada com insumos EMBASA	
06.01.315.019	Abraçadeira tipo "UNHA" reforçada com base, 1 polegadas, em ferro galvanizado a quente	un	1,00	29,50	SBC - 062518, adaptada com insumos EMBASA	
06.01.315.020	Abraçadeira tipo "UNHA" reforçada com base, 1 1/2 polegadas, em ferro galvanizado a quente	un	10,00	9,24	SBC - 063185, adaptada com insumos EMBASA	
06.01.315.021	Grampo tipo "C" com balancim, Ø3/8" em aço galvanizado a quente, fornecido completo	un	4,00	21,00	CPOS 38.07.030, adaptada com insumos SINAPI	
06.01.315.022	Bucha de redução em ferro galvanizado à quente, com rosca, interna e externa, BSP - Ø1. 1/2" x Ø1"	un	1,00	55,80	ORSE - 5098, adaptada com insumos SINAPI	
06.01.315.023	Bucha de redução em ferro galvanizado à quente, com rosca, interna e externa, BSP - Ø1.1/2" x Ø3/4"	un	4,00	55,80	ORSE - 5098, adaptada com insumo SINAPI	
06.01.315.024	Bucha de redução em ferro galvanizado à quente, com rosca, interna e externa, BSP - Ø1"x Ø3/4"	un	4,00	44,00	ORSE - 5098, adaptada com insumo SINAPI	
06.01.337.011	Condutete de alumínio, tipo LL, 3/4 polegadas, rosca BSP	un	6,00	27,31	ORSE - 390	
06.01.337.012	Condutete de alumínio, tipo LL, 1 polegada, rosca BSP	un	44,00	35,14	ORSE - 00381	
06.01.337.014	Condutete de alumínio, tipo LL, 1 1/2 polegadas, rosca BSP	un	249,00	63,37	ORSE - 00381, adaptada	
06.01.337.016	Condutete de alumínio, tipo LL, 2 1/2 polegadas, rosca BSP	un	8,00	206,35	Montagem da composição utilizando insumos CPOS e SINAPI, conforme especificação nº 052.14.E00.EP.001	
06.01.337.020	Condutete de alumínio, tipo LR, 3/4 polegadas, rosca BSP	un	15,00	32,29	SINAPI - 95787	
06.01.337.021	Condutete de alumínio, tipo LR, 1 polegada, rosca BSP	un	33,00	41,05	SINAPI - 95789	
06.01.337.023	Condutete de alumínio, tipo LR, 1 1/2 polegadas, rosca BSP	un	190,00	72,13	SINAPI - 95791, adaptada	
06.01.337.025	Condutete de alumínio, tipo LR, 2 1/2 polegadas, rosca BSP	un	8,00	206,35	Montagem da composição utilizando insumos CPOS e SINAPI, conforme especificação nº 052.14.E00.EP.001	
06.01.337.029	Condutete de alumínio, tipo T, 3/4 polegadas, rosca BSP	un	39,00	37,23	SINAPI - 95795	
06.01.337.030	Condutete de alumínio, tipo T, 1 polegada, rosca BSP	un	19,00	48,20	SINAPI - 95796	
06.01.337.031	Condutete de alumínio, tipo T, 1 1/2 polegadas, rosca BSP	un	4,00	75,27	SETOP - ELE-CON-080	
06.01.337.038	Condutete de alumínio, tipo C, 3/4 polegadas, rosca BSP	un	36,00	33,37	SINAPI - 95778	
06.01.337.039	Condutete de alumínio, tipo C, 1 polegada, rosca BSP	un	8,00	36,70	SINAPI - 95781	
06.01.337.041	Condutete de alumínio, tipo C, 1 1/2 polegadas, rosca BSP	un	136,00	64,33	ORSE - 9206	
06.01.337.068	Condutete de alumínio, tipo LB, 3/4 polegadas, rosca BSP	un	8,00	27,18	ORSE - 389	
06.01.337.069	Condutete de alumínio, tipo E, 3/4 polegadas, rosca BSP	un	6,00	24,87	SINAPI - 95779	
06.01.338.066	Curva para eletroduto rígido de aço-carbono galvanizado, Roscável, rosca BSP, 45°, 1 polegada, instalada na parede	un	64,00	46,91	ORSE - 00926, utilizando insumos SINAPI	
06.01.339.002	Curva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 90°, 3/4 polegadas, instalada em forro	un	4,00	13,76	SINAPI - 91890	
06.01.339.003	Curva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, rosca BSP, 90°, 1 polegada, instalada em forro	un	256,00	17,40	SINAPI - 91893	
06.01.339.004	Curva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, rosca BSP, 90°, 1 polegada, instalada na parede	un	32,00	21,60	SINAPI - 91917	
06.01.339.006	Curva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 90°, 3/4 polegadas, instalada em laje	un	2.968,00	11,65	SINAPI - 91902	
06.01.339.007	Curva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, rosca BSP, 90°, 1 polegada, instalada em laje	un	800,00	17,93	Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica nº 052.14.E00.EP.001	
06.01.339.010	Curva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 90°, 3/4 polegadas, instalada na parede	un	3.868,00	17,98	SINAPI - 91914	
06.01.339.013	Curva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, rosca BSP, 90°, 1 1/2 polegadas	un	448,00	24,20	SINAPI - 93018	
06.01.339.015	Curva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, rosca BSP, 90°, 2 1/2 polegadas	un	24,00	55,89	SINAPI - 93022	
06.01.339.017	Curva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, rosca BSP, 90°, 4 polegadas	un	4,00	98,55	SINAPI - 93026	
06.01.339.019	Curva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 90°, 3/4 polegadas, instalação enterrada	un	16,00	15,32	SINAPI - 91914	
06.01.339.042	Curva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, rosca BSP, 45°, 1 polegada, instalada em forro	un	16,00	8,53	ORSE - 11264	
06.01.339.044	Curva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 45°, 3/4 polegadas, instalada em laje	un	4.300,00	7,54	ORSE - 11343	
06.01.339.045	Curva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, rosca BSP, 45°, 1 polegada, instalada em laje	un	1.564,00	8,53	ORSE - 11264	
06.01.339.046	Curva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 45°, 1 1/4 polegadas, instalada em laje	un	8,00	9,84	ORSE - 11265, adaptada com insumos mais próximo	
06.01.339.048	Curva para eletroduto rígido de PVC, rosca BSP, 45°, 3/4 polegadas, instalada na parede	un	1.160,00	7,60	ORSE - 11343	
06.01.339.049	Curva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, rosca BSP, 45°, 1 polegada, instalada na parede	un	160,00	8,53	ORSE - 11264	
06.01.339.051	Curva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, rosca BSP, 45°, 1 1/2 polegadas	un	184,00	9,84	ORSE - 11265	

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burle de Loiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PF
Resp. Técnica

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS (CCU)

SÍTIO/LOCAL:		RECIFE (PE)				DATA:	26/01/2024
OBRA:		IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I				PÁGINA:	
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R\$	ORIGEM DA COMPOSIÇÃO		
06.01.339.057	Curva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 45°, 3/4 polegadas, instalação enterrada	un	40,00	7,54	ORSE - 11343		
06.01.339.067	Curva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 90°, 2 polegadas	un	4,00	31,02	SINAPI - 93020		
06.01.339.070	Curva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 90°, 1 polegada, instalado enterrada (ligação caixa PA externa a sala elétrica no térreo do prédio)	un	1,00	12,16	SINAPI - 91893		
06.01.340.018	Luva para eletroduto rígido de aço-carbono galvanizado, Roscável, rosca BSP, 3/4 polegadas, instalada aparente em teto.	un	4,00	6,89	SINAPI - 95753		
06.01.340.019	Luva para eletroduto rígido de aço-carbono galvanizado, Roscável, rosca BSP, 1 polegada, instalada aparente em teto.	un	8,00	8,61	SINAPI - 95754		
06.01.340.022	Luva para eletroduto de aço-carbono galvanizado, roscável, rosca BSP, 3/4 polegadas, instalada aparente em parede.	un	64,00	10,55	SINAPI - 95757		
06.01.340.023	Luva para eletroduto rígido de aço-carbono galvanizado, Roscável, rosca BSP, 1 polegada, instalada aparente em parede.	un	272,00	11,85	SINAPI - 95758		
06.01.340.027	Luva para eletroduto rígido de aço-carbono galvanizado, Roscável, Rosca BSP, 3/4 polegadas, instalada na parede	un	33,00	10,55	SINAPI - 95757		
06.01.340.028	Luva para eletroduto rígido de aço-carbono galvanizado, Roscável, Rosca BSP, 1 polegada, instalada na parede	un	129,00	11,85	SINAPI 95758		
06.01.340.029	Luva para eletroduto rígido de aço-carbono galvanizado, Roscável, Rosca BSP, 1 1/2 polegadas, instalada na parede	un	5,00	18,18	SINAPI - 95760		
06.01.341.002	Luva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 3/4 polegadas, instalada em forro	un	8,00	8,24	SINAPI - 91875		
06.01.341.003	Luva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, Rosca BSP, 1 polegada, instalada em forro	un	528,00	10,01	SINAPI - 91876		
06.01.341.006	Luva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 3/4 polegadas, instalada em laje	un	14.896,00	6,86	SINAPI - 91879		
06.01.341.007	Luva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, Rosca BSP, 1 polegada, instalada em laje	un	4.864,00	8,64	SINAPI - 91880		
06.01.341.008	Luva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 1 1/4 polegadas, instalada em laje	un	16,00	11,18	SINAPI - 91881		
06.01.341.010	Luva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 3/4 polegadas, instalada na parede	un	10.264,00	11,10	SINAPI - 91884		
06.01.341.011	Luva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, Rosca BSP, 1 polegada, instalada na parede	un	448,00	12,83	SINAPI - 91885		
06.01.341.012	Luva para eletroduto de PVC, Roscável, Rosca BSP, 1 1/2 polegadas.	un	500,00	15,78	SINAPI - 93013		
06.01.341.013	Luva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, Rosca BSP, 1 1/2 polegadas	un	1.248,00	15,78	SINAPI - 93013		
06.01.341.014	Luva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 2 polegadas	un	8,00	19,66	SINAPI - 93014		
06.01.341.015	Luva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, Rosca BSP, 2 1/2 polegadas	un	48,00	31,10	SINAPI - 93015		
06.01.341.017	Luva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, Rosca BSP, 4 polegadas	un	8,00	59,00	SINAPI - 93017		
06.01.341.019	Luva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 3/4 polegadas, instalação enterrada	un	112,00	12,40	SINAPI - 93013, adaptada		
06.01.341.027	Luva para eletroduto de PVC, roscável, rosca BSP, 3/4 polegadas, instalação enterrada.	un	4,00	14,00	SINAPI - 93014, adaptada		
06.01.341.028	Luva para eletroduto de PVC, roscável, rosca BSP, 1 polegada, instalação enterrada.	un	8,00	14,68	SINAPI - 93014, adaptada		
06.01.341.037	Luva para eletroduto rígido de PVC, rosca BSP, 1 polegada, instalação enterrada (ligação caixa PA externa a sala elétrica no térreo do prédio)	un	26,00	14,68	SINAPI - 93014, adaptada		
06.01.355.001	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre para cabo #4,0mm²	un	80,00	2,81	ORSE - 08007, adaptada utilizando insumos ORSE e SINAPI		
06.01.355.002	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre para cabo #10,0mm²	un	48,00	3,32	ORSE - 07926, adaptada utilizando insumos ORSE e SINAPI		
06.01.355.003	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre para cabo #16,0mm²	un	1.330,00	3,73	ORSE - 07927, adaptada utilizando insumos ORSE e SINAPI		
06.01.355.004	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre para cabo #25,0mm²	un	64,00	4,76	ORSE - 03303, adaptada utilizando insumos ORSE e SINAPI		
06.01.355.005	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre para cabo #35,0mm²	un	96,00	5,66	ORSE - 07928, adaptada utilizando insumos ORSE e SINAPI		
06.01.355.006	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre para cabo #50,0mm²	un	32,00	10,38	ORSE - 12458		
06.01.401.001	Luminária de embutir, quadrada, 180x180mm, difusor leitoso, para uma lâmpada LED Bulbo, soquete E-27	un	992,00	74,76	ORSE - 09624		
06.01.401.002	Luminária de embutir, quadrada, 260x260mm, difusor leitoso, para duas lâmpadas LED Bulbo, soquete E-27.	un	524,00	152,14	Montagem da composição utilizando composição SINAPI e AGETOP		
06.01.401.003	Luminária de embutir, quadrada, 360x360mm, difusor leitoso, para três lâmpadas LED Bulbo, soquete E-27.	un	564,00	101,22	Montagem da composição SINAPI - 97610, adaptada utilizando COTAÇÃO		
06.01.401.004	Luminária de sobrepor, quadrada, 280x280mm, difusor leitoso, para duas lâmpadas LED Bulbo, soquete E-27	un	128,00	135,40	ORSE - 09465, adaptada com substituição de insumo		
06.01.401.006	Luminária arandela, tipo tartaruga, com borracha de vedação, grade frontal, difusor em vidro transparente frisado e soquete E-27	un	4,00	103,85	SINAPI - 97608		
06.01.401.007	Luminária arandela, tipo tartaruga, à prova de tempo, IP-54, difusor em vidro transparente frisado e soquete E-27	un	72,00	103,85	SINAPI - 97607		
06.01.401.008	Luminária arandela 45° com grade, à prova de tempo, fabricada (corpo, alojamento e grade de proteção) em alumínio injetado, grau de proteção IP65, para uma lâmpada LED 12W - E-27, bulbo - 6500K	un	18,00	214,74	CPOS - 41.13.102, adaptada utilizando insumos SINAPI		

CINZEL ENGENHARIA LTDA.



Lúcia Helena Burle de Loiola
Engª Civil - CREA 27.753-D/PF
Resp. Técnica



Comissão de Implantação
do Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS (CCU)

SÍTIO/LOCAL:	RECIFE (PE)	DATA:	26/01/2024
OBRA:	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I	PÁGINA:	

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R\$	ORIGEM DA COMPOSIÇÃO
06.01.401.011	Luminária de sobrepor, hermética (IP66), em policarbonato injetado, difusor prismático, para duas lâmpadas LED tubular T8, 600mm, G13	un	24,00	152,47	ORSE - 12793
06.01.401.012	Luminária de sobrepor, com aba fixa, para uma lâmpada LED tubular T8, 1200mm, G13	un	12,00	225,02	ORSE - 12794
06.01.401.013	Luminária de sobrepor, com aba fixa, para duas lâmpadas LED tubular T8, 1200mm, G13	un	4,00	225,02	ORSE - 12794
06.01.401.014	Luminária de sobrepor, com aba fixa, para uma lâmpada LED tubular T8, 600mm, G13	un	80,00	152,47	ORSE - 12793, adaptada utilizando composição mais próxima do solicitado no projeto
06.01.401.015	Luminária de sobrepor, com aba fixa, para duas lâmpadas LED tubular T8, 600mm, G13	un	200,00	152,47	ORSE - 12793, adaptada utilizando composição mais próxima do solicitado no projeto
06.01.401.016	Luminária tipo carregador/acumulador para iluminação e balizamento de emergência, de LED, dotada de bateria selada e autonomia mínima de 3h.	un	144,00	225,85	ORSE - 11866
06.01.401.017	Arandela Metálica com pintura preta com lâmpada LED 8W 3000K inclusa	un	384,00	216,89	ORSE - 10919, adaptada
06.01.401.018	Ventilador de teto com luminária embutida - 3 lâmpadas LED 12W 3000K inclusas, acabamento branco	un	384,00	380,51	ORSE - 811
06.01.401.019.01	Luminária LED, fechada para áreas externas com um módulo, 100W/220V - 6000K, Ø 48,3 à 60,3mm (para fixação em braço)	un	18,00	445,54	ORSE - 11998
06.01.401.019.02	Luminária LED, fechada para áreas externas com dois módulos, 100W/220V - 6000K, Ø 48,3 à 60,3mm (para fixação em braço)	un	4,00	632,47	ORSE - 11998
06.01.402.001	Lâmpada LED Bulbo, A60, Bivolt, 12W, 1080lm, 3000K (amarela)	un	928,00	20,83	EMOP - 15.020.0200-A, adaptada com cotação
06.01.402.002	Lâmpada LED Bulbo, A60, Bivolt, 12W, 1080lm, 6500K (branca)	un	1.958,00	20,89	Montagem da composição utilizando COTAÇÃO e composição SINAPI - 97610
06.01.402.005	Lâmpada LED Bulbo, A60, Bivolt, 6W, 560lm, 3000K (amarela)	un	1.208,00	17,36	SINAPI - 97609
06.01.402.008	Lâmpada Tubular LED T8, 1200mm, Bivolt, 18W, 1850lm, 6500K	un	20,00	33,52	SINAPI - 100903
06.01.402.010	Lâmpada Tubular LED T8, 600mm, Bivolt, 9W, 900lm, 6500K	un	528,00	19,75	ORSE - 12809
06.01.403.001	01 módulo de Interruptor simples (10A/250V), montado em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e placa.	un	396,00	26,10	SINAPI - 91953
06.01.403.002	01 módulo de Interruptor paralelo (10A/250V), montado em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e placa.	un	24,00	32,27	SINAPI - 91955
06.01.403.003	02 módulos de Interruptores simples (10A/250V), montados em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e placa.	un	400,00	33,97	SINAPI - 91959
06.01.403.004	02 módulos de Interruptores paralelos (10A/250V), montados em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e placa.	un	256,00	44,05	SINAPI - 91961
06.01.403.005	01 módulo de Interruptor simples (10A/250V) e 01 módulo de Interruptor paralelo (10A/250V), montados em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e placa.	un	64,00	47,42	SINAPI - 91957
06.01.403.006	01 módulo de Interruptor simples (10A/250V) e 01 módulo de tomada 2P+T (10A/250V), montados em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e placa.	un	36,00	46,18	SINAPI - 92023
06.01.403.007	02 módulos de Interruptores simples (10A/250V), montados em condutele de alumínio aparente. Inclui suporte e placa.	un	1,00	54,57	SINAPI - 91964
06.01.403.014	02 módulos de Interruptores simples (10A/250V) e 01 módulo de tomada 2P+T (10A/250V), montados em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e placa.	un	260,00	61,40	SINAPI - 92027
06.01.403.048	01 módulo de Interruptor pulsador campainha (10A/250V), montado em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e placa.	un	128,00	24,91	SINAPI - 91985
06.01.403.049	01 módulo de campainha cigarra (10A/250V), montada em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e placa.	un	132,00	24,91	SINAPI - 91985
06.01.403.051	Sensor de presença, bivolt automático (100 a 240 Vca - 50/60 Hz), montado em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida na parede. Inclui suporte e placa.	un	44,00	70,57	SINAPI - 97596
06.01.403.052	Sensor de presença, bivolt automático (100 a 240 Vca - 50/60 Hz), montado em caixa octogonal 3x3 (PVC) embutida no teto, angulo de captação de 360°.	un	76,00	66,23	SINAPI - 97598
06.01.403.053	Sensor fotoelétrico (fotocélula), bivolt automático (100 a 240 Vca - 50/60 Hz), IP-67, com suporte para instalação na parede	un	13,00	59,04	SINAPI - 101632, incluindo suporte
06.01.404.001	01 módulo de Tomada baixa 2P+T (10A/250V), montada em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e placa.	un	3.336,00	27,59	SINAPI - 92000
06.01.404.002	01 módulo de Tomada média 2P+T (10A/250V), montada em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e placa.	un	264,00	31,06	SINAPI - 91996
06.01.404.003	01 módulo de Tomada alta 2P+T (10A/250V), montada em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e placa.	un	908,00	40,03	SINAPI - 91992
06.01.404.005	01 módulo de Tomada média 2P+T (20A/250V), montada em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e placa.	un	684,00	33,40	SINAPI - 91997
06.01.404.007	02 módulos de Tomada baixa 2P+T (10A/250V), montadas em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e placa.	un	524,00	44,23	SINAPI - 92008
06.01.404.011	02 módulos de Tomada média 2P+T (1x10A+1x20A)/250V, montadas em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e placa.	un	128,00	55,02	SINAPI - 92005, adaptada
06.01.404.014	02 módulos de Tomada média 2P+T (20A/250V), montadas em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e placa.	un	128,00	55,85	SINAPI - 92005

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Barle de Lóiola
Eng^a Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Comissão de Implantação
do Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

RELATORIO DE COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS (CCU)

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)					DATA: 26/01/2024
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I					PÁGINA:
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R\$	ORIGEM DA COMPOSIÇÃO
06.01.404.053	04 módulos de Tomada baixa 2P+T (10A/250V), montadas em caixa de luz 4x4 (PVC) embutida. Inclui suporte e placa.	un	136,00	82,78	SINAPI - 92019
06.01.404.074	01 módulo de Tomada baixa 2P+T (10A/250V), montada em condutele de alumínio aparente. Inclui suporte e placa.	un	17,00	27,59	SINAPI - 92000
06.01.404.076	01 módulo de Tomada alta 2P+T (10A/250V), montada em condutele de alumínio aparente. Inclui suporte e placa.	un	4,00	40,03	SINAPI - 91992
06.01.405.001.01	Braço para luminária reto, zincado à quente, com sapata - a = 1380mm, Ø48,3mm	un	26,00	82,45	ORSE - 07647, adaptada utilizando composição próxima ao solicitado pelo projeto
06.01.501.001.01	Captor tipo Franklin em latão maciço para duas descidas	un	4,00	132,69	SINAPI - 96989
06.01.502.001.01	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre - cabo #50 mm ² - cabo #50 mm ² (paralelos)	un	204,00	25,08	Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e ORSE, próximos ao solicitado pelo projeto, conforme especificação técnica n° 052.14.E00.EP.001
06.01.502.001.02	Conector à compressão irreversível para cabo #50 mm ² - cabo #50 mm ² (cruzados)	un	9,00	25,08	Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e ORSE, próximos ao solicitado pelo projeto, conforme especificação técnica n° 052.14.E00.EP.001
06.01.502.002.01	Conector à compressão irreversível - cabo #50 mm ² - haste Ø3/4"	un	62,00	70,60	Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e ORSE, próximos ao solicitado pelo projeto, conforme especificação técnica n° 052.14.E00.EP.001
06.01.502.002.01.02	Conector à compressão irreversível, entre cabo de cobre e haste de aterramento para cabo #50 mm ² - vergalhão CA-25 (re-bar) Ø 8mm	un	108,00	70,60	Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e ORSE, próximos ao solicitado pelo projeto, conforme especificação técnica n° 052.14.E00.EP.001
06.01.502.003.01	Conector mecânico de aperto para emenda/ligação de 2 vergalhões de até Ø 10mm	un	1.314,00	15,69	ORSE - 07904, adaptada
06.01.502.004.01	Terminal aéreo em aço galvanizado a fogo Ø 3/8" - h=0,30m, de inserção, fornecido com fixador universal	un	80,00	29,37	ORSE - 08795, adaptada com substituição de insumo
06.01.502.005.01	Presilha em chapa de latão estanhado para cabo #50mm ²	un	1.444,00	2,50	ORSE - 10090
06.01.502.006.01	Conector terminal a pressão para cabos #16mm ²	un	4,00	21,52	SINAPI - 72260
06.01.502.006.02	Conector terminal a pressão para cabos #50mm ²	un	1,00	31,83	SINAPI - 72263
06.01.502.007.01	Conector tipo parafuso fendido para cabos #16mm ²	un	1,00	17,47	AGETOP CIVIL - 071033
06.01.503.001.01	Isoladores de polipropileno reforçado de Ø2" - para 2 descidas	un	20,00	29,56	CPOS - 42.03.080
06.01.505.001.01	Caixa de inspeção de aterramento - Ø30cm, h=40cm, cilíndrica sem fundo, com tampa de ferro	un	18,00	213,85	SINAPI - 98111, adaptada incluindo a tampa
06.01.506.001.01	Haste de aterramento de aço cobreado - Ø3/4"x3,0m	un	62,00	133,60	SINAPI - 96986
06.01.507.001.01	Cabo de cobre eletrolítico nu Unipolar #50mm ²	m	1.820,00	64,26	SINAPI - 96974, adaptada
06.01.508.001.01	Cabo de cobre eletrolítico nu - #50,0mm ²	m	595,00	50,09	SINAPI - 96977
06.01.509.001.01	Mastro para Pára-Raio, em aço galvanizado, com luva de redução simples, Ø2" - h=6,00m	un	4,00	369,36	SINAPI - 96988, substituindo o item 41387 por 41388
06.01.510.001.01	Base para mastro, em aço galvanizado à fogo - Ø2"	un	4,00	110,03	SINAPI - 96987, substituindo o item 38060 por 10956
06.01.510.002.01	Suporte para sinalizador em mastro para fixação em tudo de Ø2"	un	4,00	86,83	SBC - 78035 - Utilizando insumos SINAPI e ORSE
06.01.510.003.01	Suporte fixador para sistema de SPDA tipo Aderidisco de 60mm de diâmetro, com parafuso inox de ø1/4" com porca	un	1.462,00	51,73	Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e ORSE, conforme especificação técnica n° 052.14.E00.EP.001
06.01.510.004.01	Sistema de contraventagem para mastro tipo rígido, 3m cada Estais x Ø2"	un	4,00	147,71	CPOS - 42.04.080
06.01.510.005.01	Vergalhão de aço galvanizado a fogo Ø 8mm x 4m (50mm ²)	un	1.680,00	84,90	ORSE - 07903
06.01.510.005.02	Vergalhão de aço galvanizado a fogo, de superfície lisa (re-bar) Ø 8mm x 3m (50mm ²)	un	18,00	84,90	ORSE - 07903
06.01.510.006.01	Sinalizadores noturno p/ SPDA Duplo com relé bivoit para 2 lâmpadas de bulbo led, E-27	un	4,00	119,05	CPOS-42.05.070
06.01.511.001.01	Cabo de cobre eletrolítico nu # 16mm ²	m	4,00	24,90	ORSE - 8074
06.01.511.001.02	Cabo de cobre eletrolítico nu # 50mm ²	m	2,00	117,85	ORSE - 3414
06.01.512.001.01	Suporte de aterramento elétrico com barra de cobre prateado barra de 250mm x 50mm x 6mm - fixado na parede	un	1,00	210,86	SBC - 062301, adaptada utilizando insumos SINAPI
06.10.101.02	Escavação manual - Valas: Dimensões: C=130m x L=0,3m x P=0,6m (entorno do prédio)	m³	93,60	63,84	ORSE - 2497
06.10.101.03	Escavação manual - Valas: Dimensões: C=12m x L=0,3m x P=0,6m (rede-poste)	m³	10,80	63,84	ORSE - 2497
06.10.101.04	Escavação manual - Valas: Dimensões: C=70m x L=0,3m x P=0,6m (entorno do prédio)	m³	12,60	63,84	ORSE - 2497
06.10.103.01	Reaterro (p/ malha de terra e anéis de equalização) - PRÉDIO RESIDENCIAL	m²	74,88	35,31	SINAPI - 93371
06.10.103.02	Reaterro (p/ malha de terra e anéis de equalização) - REDE	m²	8,64	35,31	SINAPI - 93371
06.10.103.03	Reaterro (p/ malha de terra e anéis de equalização) - CASA DE BOMBAS	m²	10,08	35,31	SINAPI - 93371

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Comissão de Implantação
do Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS (CCU)

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)					DATA: 26/01/2024
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I					PÁGINA:
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R\$	ORIGEM DA COMPOSIÇÃO
06.10.202.01	Pedra britada limpa - n°2	m²	20,34	147,09	SINAPI - 96624
06.11.333.01	Tirante de aço carbono 1/4"	un	720,00	53,89	ORSE-07384, substituindo insumos ORSE por SINAPI e adaptando M para VR, para atender documento 052.14.T00.EP.001
06.11.333.02	Porca sextavada em aço galvanizado à quente, 1/4"	un	1.440,00	1,86	Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.11.333.03	Arruela de lisa em aço galvanizado à quente, 1/4"	un	1.440,00	0,53	ORSE - 09816, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, para atender documento 052.14.T00.EP.001
06.11.333.04	Arruela de pressão em aço galvanizado à quente, 1/4"	un	1.440,00	0,53	ORSE-12538, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, para atender documento 052.14.T00.EP.001
06.11.333.05	Pino com rosca BSP, de ação direta 1/4" x 30mm x 20mm	un	1.440,00	1,94	Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.11.333.06	Luva sextavada com rosca interna BSP, 1/4", em aço galvanizado à quente, comprimento corpo 20mm.	un	1.440,00	0,46	Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.11.358.02	Perfilado perfurado 38x38mm, vara 3m.	un	240,00	31,31	ORSE-9669, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI e adaptando a vara de 6 metros para 3 metros, para atender documento 052.14.T00.EP.001
06.11.401.12	Eletrocalha "U" perfurada ou lisa A = 100 x B = 50mm	un	100,00	156,83	Montagem de composição utilizando mão de obra SINAPI e insumo ORSE, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.11.401.22	Eletrocalha "U" perfurada ou lisa A = 200 x B = 50mm	un	180,00	195,40	ORSE-04533, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI e acrescentando insumo ORSE-03991, para atender documento 052.14.T00.EP.001
06.11.402.12	Curva Horizontal 90° A = 100 x B = 50mm	un	60,00	36,11	ORSE - 7877, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI e acrescentando insumo ORSE-13344, para atender documento 052.14.T00.EP.001
06.11.403.22	Curva Horizontal 90° A = 200 x B = 50mm	un	100,00	45,37	ORSE-7144, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, para atender documento 052.14.T00.EP.001
06.11.405.12	Curva Vertical 90° A = 100 x B = 50mm	un	64,00	36,93	ORSE-08443, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI e acrescentando insumo ORSE-13345, para atender documento 052.14.T00.EP.001
06.11.408.12	T Horizontal 90° A = 100 x B = 50mm	un	48,00	61,58	ORSE-08113, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI e acrescentando insumo ORSE-13348, para atender documento 052.14.T00.EP.001
06.11.408.22	T Horizontal 90° A = 200 x B = 50mm	un	64,00	115,13	ORSE-7143, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI e acrescentando insumo ORSE-13379, para atender documento 052.14.T00.EP.001
06.12.001.01	Rack de piso 44Ux600Lx1100P, com porta de acrílico chaveada 4, ventiladores e régua com 12 tomadas	un	4,00	4.294,86	SINAPI-98305, acrescentando insumo ORSE 10160 e IOPES-052078, para atender documento 052.14.T00.EP.001
06.12.001.05	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	8,00	1.022,90	ORSE-11307, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI para atender documento 052.14.T00.EP.001
06.12.001.07	Conversor de mídia ótica monomodo, conector SC(TX/RX), para padrão CAT 6 (10/100/1000GB.), com 4 saídas RJ 45	un	8,00	741,18	Montagem de composição utilizando mão de obra SINAPI e insumo ORSE, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.12.001.12	Patch cable UTP CAT 6 (cor cinza) com 2 conectores RJ 45, 1,2m	un	160,00	35,44	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 052.14.T00.EP.001

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiole
Engª Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Comitê de Implantação
do Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS (CCU)

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE) DATA: 26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I PÁGINA:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R\$	ORIGEM DA COMPOSIÇÃO
06.12.001.13	Patch cable UTP CAT 6 (cor vermelho) com 2 conectores RJ 45, 1,20 m	un	160,00	35,44	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 052.14.T00.EP.001
06.12.001.14	Patch cable UTP CAT 6 (cor verde) com 2 conectores RJ 45, 1,2m	un	160,00	35,44	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 052.14.T00.EP.001
06.12.001.15	Patch cable UTP CAT 6 (cor amarelo) com 2 conectores RJ 45 1,2m	un	160,00	35,44	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 052.14.T00.EP.001
06.12.001.19	Extensão óptica monomodo, duplex, polimento SPC, capa PVC, comprimento 2,50m, conector E2000.	un	112,00	203,89	CPOS-69.20.180, substituindo mão de obra CPOS por SINAPI, para atender documento 052.14.T00.EP.001
06.12.001.20	Extensão óptica monomodo, duplex polimento SPC, capa PVC, comprimento 2,50m, conector SC.	un	112,00	158,33	CPOS-69.20.180, substituindo mão de obra CPOS por SINAPI e insumo CPOS por ORSE, para atender documento 052.14.T00.EP.001
06.12.109.01	Bandeja deslizante para 30Kg para rack de 600Lx600P	un	8,00	172,24	ORSE-11417, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI e insumo ORSE-00320 por SINAPI-4374, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.12.172.02	Guia para cabos horizontal fechado 1U perfurado	un	16,00	23,76	ORSE-08362, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.12.179.03	Calha de alimentação, de 19" com tomadas do tipo 2P+T, 250V, 20A e com extensão cabo PP, 3m x 2,5mm², disjuntor e plug macho, 8 posições	un	8,00	139,82	AGETOP-072291, substituindo mão de obra AGETOP por SINAPI, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.12.181.03	Guia de cabos vertical fechado 24U	un	16,00	Incluído no item 06.12.001.01	
06.12.182	Porca gaiola M5 em aço	un	704,00	Incluído no item 06.12.184.01	
06.12.184.01	Parafuso philips M5 5x6	un	704,00	0,95	AGETOP-071838, substituindo insumos AGETOP por SINAPI, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.12.184.02	Parafuso philips M5 5x12	un	704,00	0,95	AGETOP-071838, substituindo insumos AGETOP por SINAPI, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.12.232.03	Conectores RJ 45 fêmea de encaixe para caixa de piso ou parede.	un	100,00	31,43	ORSE 7164, substituindo insumos ORSE por insumos SINAPI, para atender o documento nº 052.14.T00.EP.001
06.12.232.04	Conectores RJ 45 macho, CAT 6, blindado EIA/TIA 568-B.	un	500,00	7,64	ORSE-11242, substituindo insumos ORSE por SINAPI, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.12.232.05	Cabo óptico subterrâneo, 2 fibras, geleado, monomodo.	m	2.400,00	8,56	SUDECAP-11.82.07, substituindo mão de obra por SUDECAP por SINAPI e insumo SUDECAP por CPOS para atender documento 052.14.T00.EP.001
06.12.232.06	Cabo óptico subterrâneo, 12fibras, geleado, anti-roedor, monomodo.	m	2.000,00	20,53	Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001.
06.12.294.01	Switch escalonável; PoE potência mínima de 740W; protocolos para aplicação de dados, voz, streams; gerenciável; layer 3; altura de 1U; 24 portas.	un	8,00	33.715,05	ORSE-12791, substituindo insumo ORSE por COTAÇÃO e mão de obra ORSE por SINAPI, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001.
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 a 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 video externo USB; conector legado VGA; espaço para instalação de comutador de video, teclado e mouse; suporte multi servidores tipo "Daisy chain"; auto power off; suporte Windows/Linux/Mac. Conforme especificação técnica 017.13.T00.EP.001.00.	un	4,00	11.661,86	Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001.

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóia
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PF
Resp. Técnica



Comissão de Implantação
do Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS (CCU)

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)					DATA: 26/01/2024
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I					PÁGINA:
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R\$	ORIGEM DA COMPOSIÇÃO
06.12.294.03	Cabo SPHD para interligações KVM - Servidores	un	8,00	89,64	Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001.
06.12.294.04	SFP (Gbic) com protas TX/RX, 10Gbit; 100 Km	un	24,00	1.414,43	CPOS-69.09.370, substituindo mão de obra CPOS por SINAPI, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.12.301.03	Tampa Cega 1U Horizontal em alumínio pintura anodizada cor preta.	un	160,00	21,45	Montagem da composição utilizando insumos SINAPI e ORSE, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.12.301.04	Patch Panel 24P, para cabos CAT.6, tomadas RJ45, 1U.	un	32,00	1.542,42	SINAPI-98302
06.12.600.01	Programação, configuração e manutenção do KVM	h	160,00	127,86	Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.12.600.02	Programação, configuração e manutenção do Switch.	h	480,00	127,86	Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.12.802	Cabo pares trançados, CAT6, blindados tipo UTP, 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	24,00	2.312,35	SEINFRA - C4533, substituindo por insumos SINAPI, convertendo de metro para caixa de 305 metros cada conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.12.955.02	Conector de continuidade da blindagem, CBVT - Vinculação elétrica.	un	240,00	18,82	Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.13.057.04	Fusão em cabo óptico 12 fibras	un	384,00	139,64	Montagem da composição utilizando mão de obra SINAPI e insumo ORSE, atendendo o documento nº 052.14.T00.EP.001
06.13.059.04	Ensaio e teste de aceitação de fibra 12 fibras	un	384,00	23,41	Montagem da composição utilizando insumo ORSE, atendendo o documento nº 052.14.T00.EP.001
06.13.061.01	Certificação de cabos UTP e/ou STP (8vias) instalados em Rack/Patch Panel/Ponto de Telecomunicação, 4pares	un	384,00	23,41	Montagem da composição utilizando insumo ORSE, atendendo o documento nº 052.14.T00.EP.001
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	160,00	23,41	Montagem da composição utilizando insumo ORSE, atendendo o documento nº 052.14.T00.EP.001
06.14.100.01	Painel SDAI configuração fixa, Analógico, Endereçável, Algorítmico, gerenciamento remoto via BMS, com certificação EM-54 ou FM-UL.	un	12,00	22.870,94	Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, atendendo o documento 052.14.T00.EP.001
06.14.100.03	Módulo laço endereçável para rede classe "A"; com certificação EM-54 ou FM-UL.	un	40,00	4.935,17	Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, atendendo o documento 052.14.T00.EP.001
06.14.100.04	Módulo de conexão de rede padrão Ethernet TCP/IP; por fibra óptica; certificação EM-54 ou FM-UL;	un	12,00	184,92	Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e insumos SINAPI, atendendo o documento 052.14.T00.EP.001
06.14.100.05	Licença de software para operação remota total da central SDAI, via BMS.	un	16,00	474,18	Montagem da composição utilizando insumo SEINFRA, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.14.200.01	Módulo de Interface de Relé de alta potência, endereçável; com certificação EM-54 ou FM-UL.	un	96,00	1.010,87	Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, atendendo o documento 052.14.T00.EP.001
06.14.200.04	Sensor optico e térmico endereçável; com certificação EM-54 ou FM-UL.	un	676,00	609,96	Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, atendendo o documento 052.14.T00.EP.001
06.14.200.06	Detector termovelocimétrico, endereçável e analógico; com certificação EM-54 ou FM-UL.	un	256,00	626,78	Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, atendendo o documento 052.14.T00.EP.001
06.14.200.07	Base para sensores endereçáveis; isolamento ótico de rede embarcado; com certificação EM-54 ou FM-UL.	un	932,00	68,30	Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, atendendo o documento 052.14.T00.EP.001
06.14.200.08	Acionador manual de Alarme e endereçável; com certificação EM-54 ou FM-UL.	un	60,00	739,16	Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, atendendo o documento 052.14.T00.EP.001

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lodiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Comissão de Implantação
do Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS (CCU)

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)					DATA: 26/01/2024
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I					PÁGINA:
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R\$	ORIGEM DA COMPOSIÇÃO
06.14.200.09	Dispositivos de sinalização óptica endereçável; com certificação EM-54 ou FM-UL.	un	60,00	1.375,31	Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, atendendo o documento 052.14.T00.EP.001
06.14.200.10	Dispositivos de sinalização sonora endereçável; com certificação EM-54 ou FM-UL.	un	60,00	1.385,82	Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, atendendo o documento 052.14.T00.EP.001
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	880,00	69,62	ORSE-09973, substituindo insumos ORSE por SINAPI e acrescentando insumo SINAPI-2637, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.14.300.03	Eletroduto metálico flexível a prova de tempo, fabricado com fita de aço zincado, revestido externamente com polivinil clorídrico, terminais de alumínio fundido ou de latão, rosca BSP - macho/macho, Ø 3/4".	m	320,00	46,29	ORSE-11749, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI e acrescentando insumo ORSE, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.14.300.04	Condulete Tipo X, em alumínio injetado, com rosca paralela (BSP) e tampa aparafusada, Ø 3/4".	un	1.388,00	40,55	SINAPI-95801
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	1.028,00	13,94	CPOS-40.01.090, substituindo mão de obra CPOS por SINAPI, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
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	140,00	29,77	ORSE-11415, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI e insumo ORSE-12356 por ORSE-00439, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.14.300.07	Abraçadeira Galvanizada Tipo "D" - Ø3/4"	un	2.560,00	7,25	Montagem da composição utilizando insumo SINAPI, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.14.300.10	Conector eletroduto-caixa redonda, macho, rosca BSP, Ø3/4"	un	2.120,00	4,14	ORSE-11304, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.14.300.11	Curva 90°, em Alumínio-silício, rosca paralela (BSP), raio standard, Ø 3/4"	un	832,00	18,98	SINAPI-91914, substituindo insumo SINAPI-1879 por SINAPI-2633, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.14.300.12	Curva raio longo 90° em aço carbono galvanizado a quente, Ø3/4", rosca paralela (BSP)	un	600,00	18,98	SINAPI-91914, substituindo insumo SINAPI-1879 por SINAPI-2633, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.14.300.13	Tampa cega em alumínio para condulete	un	1.060,00	Incluído no item 06.14.300.04	
06.14.300.14	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto, Ø 3/4"	un	2.120,00	1,20	Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.14.300.15	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto, Ø 3/4"	un	2.120,00	1,88	Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.14.300.16	Luva para eletroduto galvanizado a quente - Ø3/4"	un	808,00	6,89	Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.14.300.18	Conector prensa cabo para condulete Ø 3/4"	un	992,00	28,16	CPOS-39.20.005, substituindo insumos CPOS por SINAPI, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.14.300.19	Fita autoadesiva, cor vermelha, 19mm x 20m, para sinalização da infra de eletrodutos SDAI.	un	720,00	51,38	Montagem de composição utilizando mão de obra SINAPI e insumo ORSE, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.14.300.20	Saída horizontal lateral de eletrocaixa para eletroduto, Ø 3/4".	un	80,00	6,83	ORSE-00723, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.14.300.21	Luva para eletroduto galvanizado a quente - Ø3/4"	un	480,00	6,89	Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.14.500.01	Cabo de cobre flexível, isolamento em PVC antichama, isolamento externo cor vermelha, classe 105°C, classe de isolamento 750V, multi vias com blindagem eletrotática e armação em trança de cobre estanhado, conforme NBR NM 280 e NBR 6251 - 3 x 1,5mm².	m	8.544,00	9,87	ORSE-11413, substituindo insumos ORSE por SINAPI, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.14.500.02	Cabo paralelo cristal, cobre; 1,5 mm2, classe 750V, antichama, rolo 100m.	un	8,00	401,39	Montagem de composição utilizando mão de obra SINAPI e insumo ORSE, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.14.500.03	Condutor singelo cobre, 2,5 mm2, classe 750V, antichama, cor branca, rolo 100m.	un	8,00	346,12	SINAPI-91926 adaptando M para ROLO, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burt de Lóiola
Eng.º Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Comissão de Implantação
do Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS (CCU)

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)		DATA: 26/01/2024			
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I		PÁGINA:			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R\$	ORIGEM DA COMPOSIÇÃO
06.14.500.04	Condutor singelo cobre, 2,5 mm2, classe 750V, antichama, cor azul, rolo 100m.	un	8,00	346,12	SINAPI-91926 adaptando M para ROLO, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.14.500.05	Condutor singelo cobre, 2,5 mm2, classe 750V, antichama, cor verde/amarelo, rolo 100m.	un	8,00	346,12	SINAPI-91926 adaptando M para ROLO, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.14.500.06	Terminal tipo ilhós, isolado cor azul, para cabos 1,5 mm2	un	800,00	0,86	Montagem de composição utilizando insumos de mão de obra SINAPI e insumo ORSE, atendendo o documento 052.14.T00.EP.001
06.14.500.07	Terminal tipo ilhós, isolado cor branco, para cabos 2,5 mm2	un	1.000,00	0,86	Montagem de composição utilizando insumos de mão de obra SINAPI e insumo ORSE, atendendo o documento 052.14.T00.EP.001
06.14.600.01	Horas de programação, configuração SDAI	h	1.440,00	127,86	Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, atendendo o documento 052.14.T00.EP.001
06.16.100.01	Software para Sistema de Gerenciamento de stream de vídeo, stream de gravação simultâneas em câmeras IP, licença versão SERVER.	un	8,00	1.769,01	SEINFRA C4179
06.16.100.02	Licença do fabricante da câmera IP, para habilitação do vídeo analítico embarcado.	un	160,00	474,18	Montagem da composição utilizando insumo SEINFRA, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.16.100.03	Servidor para Sistema de Gerenciamento de Imagens, modelo rack padrão 19".	un	4,00	13.654,44	Montagem da composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.16.100.04	Estação de Trabalho para visualização/operação remota e auditoria de imagens, completo(teclado, mouse), com monitor 24", resolução em UHD ou 4k, porta DVI e HDMI 2.0.	un	4,00	3.685,15	Montagem de composição utilizando insumo SUDECAP, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.16.100.06	Monitor de vídeo 50" p/ estação remota, resolução 4k, portas DVI e HDMI 2.0.	un	8,00	6.230,70	Montagem de composição utilizando COTAÇÃO, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.16.100.07	Storage 12TB, armazenamento de áudio, vídeo/imagens, modelo rack padrão 19", mínimo RAID 1.	un	4,00	Incluído no item 06.16.100.03	
06.16.200.01	Câmera IP tipo MINIDOME; PoE, 5MP mínimo; AVF - ajuste automático de foco; IP 66 mínimo; DORI cobertura: Detecção-30m, Observação-15m, Reconhecimento- 12m, Identificação-3m; IVA- vídeo analítico inteligente embarcado; E-PTZ; WDR mínimo 100 db; projetor infra vermelho, alcance 10m mínimo; garantia de fábrica mínima 3 anos.	un	84,00	1.270,27	Montagem da composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.16.200.02	Câmera IP tipo BULLET; PoE, 10MP mínimo; IP 66; AVF - variação de foco automático; DORI cobertura: Detecção-30m, Observação-15m, Reconhecimento-6m, Identificação-3m; padrão EN-62876-4; IVA- vídeo analítico inteligente embarcado; E-PTZ; 1080p; WDR mínimo 100db; projetor infra vermelho, alcance 30m; garantia de fábrica mínima 3 anos;	un	44,00	1.243,53	Montagem da composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.16.200.04	Câmera Autodome PTZ externa, IP, PoE 48Vcc; Dia/Noite; resolução HD 1080p; zoom óptico de 30x, zoom digital de 10x; WDR mínimo 80 dB; globo em acrílico com filtro de proteção solar, transparente e proteção solar; conformidade com a norma ONVIF Profile S; armazenamento e gravação de imagens/vídeo secundário por cartão de memória tipo: SD, SDHC ou SDXC; vídeo analítico inteligente; E-PTZ; Intelligent Tracking.	un	24,00	8.129,68	Montagem da composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.16.200.08	Fonte intermediária injetora em PoE elevada potência mínima de 70 W, porta única, entrada CA 100-240V, para câmeras autodome.	un	24,00	256,76	ORSE-13156, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI e alterando insumo ORSE 13942 por ORSE-9217, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.16.200.09	Cabo HDMI 2.0, steam de vídeo em resolução 4k , 10m.	un	24,00	124,22	Montagem da composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
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	248,00	69,62	ORSE-09973, substituindo insumos ORSE por SINAPI e acrescentando insumo SINAPI-2637, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.16.300.02	Eletroduto metálico flexível a prova de tempo, fabricado com fita de aço zincado, revsido externamente com polivinil clorídrico, terminais de alumínio fundido ou de latão, rosca BSP - macho/macho, Ø 3/4".	m	80,00	46,29	ORSE-11749, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI e acrescentando insumo ORSE, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.16.300.03	Conector eletroduto caixa quadrada/redonda, macho, rosca BSP, Ø3/4"	un	240,00	4,14	ORSE-11304, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.16.300.04	Curva 90° 3/4" em aço-carbono, galvanizado à quente, rosca paralela (BSP), raio standard	un	240,00	18,98	SINAPI-91914, substituindo insumo SINAPI-1879 por SINAPI-2633, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Barle de Lóiol
Eng° Civil - CREA 27.753-D/PF
Resp. Técnica



Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS (CCU)

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE) DATA: 26/01/2024

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I PÁGINA:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R\$	ORIGEM DA COMPOSIÇÃO
06.16.300.05	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa Ø3/4"	un	800,00	1,20	Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.16.300.06	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa Ø3/4"	un	800,00	1,88	Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.16.300.07	Prensa cabos Ø 3/4	un	168,00	28,16	CPOS-39.20.005, substituindo insumos CPOS por SINAPI, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.16.300.08	Caixa de passagem 4"x 4", alumínio extrudado, com tampa, IP 66, sobrepor.	un	100,00	29,77	ORSE-11415, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI e insumo ORSE-12356 por ORSE-00439, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.16.600.01	Horas de programação, configuração CFTV	h	480,00	127,86	Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.18.101	Porteiro coletivo de até 300 pontos, CPU integrada; suporte para 48 ramais; conexão a 2 fios por ramal; acionamento de fechadura eletromecânica por contato seco, máximo 60W, módulo fonte de alimentação AC 127/240V embarcada; teclado com 12 teclas, blindado, com backlight; viva voz tipo full duplex; 2 saídas para fechaduras; abertura de fechaduras por senha programáveis;	un	4,00	755,65	ORSE-11957, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.18.102	Módulo ramal tipo telefone; botão de acionamento de fechos eletromecânicos; cor branca.	un	160,00	94,64	ORSE-12881, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.18.103	Fechaduras eletromagnéticas por contato ou por trava, capacidade mínima 200 kgf.	un	8,00	428,06	CPOS-28.01.146, substituindo mão de obra CPOS por SINAPI e insumo CPOS por SEINFRA, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.18.104	UPS 2kVA, online; senoidal; entrada 127/220Vac; saída 127Vac	un	4,00	4.274,85	Montagem de composição utilizando COTAÇÃO, atendendo o documento 052.14.T00.EP.001
06.18.201	Caixa de passagem tipo R3, na dimensão de 1104x556mm, embutida no piso	un	8,00	2.062,70	SINAPI-97894, acrescentando insumo SINAPI-101799, atendendo o documento 052.14.T00.EP.001.
06.18.202	Caixa de passagem 20x20cm, embutida no piso	un	4,00	77,59	SINAPI-100556, substituindo insumo SINAPI-20254 por SINAPI-11250, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.18.400.01	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	140,00	69,62	ORSE-09973, substituindo insumos ORSE por SINAPI e acrescentando insumo SINAPI-2637, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.18.410	Totem para controle de acesso e porteiros eletrônicos em aço carbono; pintura em resina epóxi de alta densidade cor preta ou cinza; medidas: Altura: 1,25 m, Largura frontal: 0,15m, profundidade: 0,10m; compartimento traseiro com porta para abertura e chave para fechamento.	un	4,00	743,59	Montagem da composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.18.507	Cabo telefônico CI 50/100 pares, em cobre estanhado, revestimento externo em PVC na cor cinza.	m	800,00	55,05	SINAPI-98262, substituindo insumo SINAPI-11902 por SINAPI-11914, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.18.508	Cabo telefônico CI50/2 pares, em cobre estanhado, revestimento externo em PVC na cor cinza.	m	5.800,00	4,21	SINAPI - 98262
06.18.509	Bloco de engate rápido, tipo conexão 2/10	un	40,00	73,70	SINAPI-98306
06.18.510	Cabo paralelo cristal, cobre; 1,5 mm2, classe 750V, antichama, rolo 100m.	un	8,00	401,39	Montagem de composição utilizando mão de obra SINAPI e insumo ORSE, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.18.511	Condutor singelo cobre, 2,5 mm2, classe 750V, antichama, cor branca, rolo 100m.	un	8,00	346,12	SINAPI-91926 adaptando M para ROLO, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.18.512	Condutor singelo cobre, 2,5 mm2, classe 750V, antichama, cor azul, rolo 100m.	un	8,00	346,12	SINAPI-91926 adaptando M para ROLO, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.18.513	Terminal tipo ilhós, isolado cor azul, para cabos 0,5 mm2	un	1.360,00	0,86	Montagem de composição utilizando insumos de mão de obra SINAPI e insumo ORSE, atendendo o documento 052.14.T00.EP.001
06.18.514	Terminal tipo ilhós, isolado cor azul, para cabos 1,0 mm2	un	1.360,00	0,86	Montagem de composição utilizando insumos de mão de obra SINAPI e insumo ORSE, atendendo o documento 052.14.T00.EP.001

CINZEL ENGENHARIA LTDA.
 Lúcia Helena Burt de Lóiol
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/P^o
 Resp. Técnica



Comissão de Implantação
do Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS (CCU)

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)					DATA: 26/01/2024
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I					PÁGINA:
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R\$	ORIGEM DA COMPOSIÇÃO
06.18.515	Terminal tipo lhós, isolado cor branco, para cabos 2,5 mm ²	un	400,00	0,86	Montagem de composição utilizando insumos de mão de obra SINAPI e insumo ORSE, atendendo o documento 052.14.T00.EP.001
06.18.516	Espaguete termocontrário para fio 1,0 mm ²	m	920,00	3,67	Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, atendendo o documento 052.14.T00.EP.001
06.18.517	Espaguete termocontrário para fio 2,5mm ²	m	40,00	4,19	Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, atendendo o documento 052.14.T00.EP.001
06.18.600.01	Horas de programação, configuração INTF	h	320,00	127,86	Montagem de composição utilizando insumos de mão de obra SINAPI, atendendo o documento 052.14.T00.EP.001
06.19.400.01	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	1.184,00	69,62	ORSE-09973, substituindo insumos ORSE por SINAPI e acrescentando insumo SINAPI-2637, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.19.400.02	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".	un	140,00	458,12	ORSE-08022, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI e acrescentando insumo SINAPI-2637, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.19.400.03	Condulete Tipo X, em alumínio injetado, com rosca paralela (BSP) e tampa aparafusada, Ø 3/4"	un	292,00	40,55	SINAPI-95801
06.19.400.04	Condulete Tipo X, em alumínio injetado, com rosca paralela (BSP) e tampa aparafusada, Ø 3"	un	104,00	198,22	Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.19.400.05	Caixa de passagem 4x4, de embutir, em pvc, rosca paralela (BSP), com tampa aparafusada, Ø 3/4"	un	1.120,00	18,13	SINAPI-91943, excluindo insumo SINAPI-C88629, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.19.400.06	Caixa de passagem de sobrepor, em alumínio injetado, dimensões 200X200X59mm, IP-55	un	44,00	85,73	SINAPI-100556, substituindo insumo SINAPI-20254 por ORSE - 04923, conforme especificação técnica 155.13.T00.EP.003
06.19.400.07	Caixa de passagem de embutir, em alumínio injetado 200x200x100mm.	un	32,00	77,59	SINAPI-100556, substituindo insumo SINAPI-20254 por SINAPI-11250, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.19.400.08	Caixa Retangular 4x2, de embutir, Ø 3/4", com rosca paralela (BSP) e tampa aparafusada.	un	160,00	18,42	ORSE-00651, excluindo o insumo ORSE-09287, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI e insumo SINAPI-02557 por SINAPI-02556, atendendo o documento 052.14.T00.EP.001
06.19.400.09	Quadro Metálico 600x600x200mm de sobrepor, com placa de montagem interna, IP 66, com chave,	un	8,00	599,92	AGETOP-070705, acrescentando insumo IOPEs-031517, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.19.400.10	Curva 90°, em Alumínio-silício, rosca paralela (BSP), raio standard, Ø 3/4"	un	1.468,00	18,98	SINAPI-91914, substituindo insumo SINAPI-1879 por SINAPI-2633, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.19.400.11	Curva 90°, em Alumínio-silício, rosca paralela (BSP), raio standard, Ø 3"	un	80,00	115,12	SINAPI-93024, substituindo insumo SINAPI-1877 por SINAPI-2620, atendendo o documento 052.14.T00.EP.001
06.19.400.12	Curva raio longo 90° em aço carbono galvanizado a quente, Ø3/4", rosca paralela (BSP)	un	640,00	18,98	SINAPI-91914, substituindo insumo SINAPI-1879 por SINAPI-2633, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.19.400.13	Curva raio longo 90° em aço carbono galvanizado a quente, Ø 3", rosca paralela (BSP)	un	144,00	115,12	SINAPI-93024, substituindo insumo SINAPI-1877 por SINAPI-2620, atendendo o documento 052.14.T00.EP.001
06.19.400.14	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto, Ø 3/4"	un	720,00	1,20	Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.19.400.15	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto, Ø 3"	un	120,00	8,07	Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.19.400.16	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto, Ø 3/4"	un	720,00	1,88	Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.19.400.17	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto, Ø 3"	un	120,00	9,78	Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Lóiol
Eng^a Civil - CREA 27.753-D/P¹
Resp. Técnica

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS (CCU)

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)					DATA: 26/01/2024
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I					PÁGINA:
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R\$	ORIGEM DA COMPOSIÇÃO
06.19.400.18	Luva para eletroduto galvanizado a quente, Ø3/4"	un	264,00	6,89	Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.19.400.19	Luva para eletroduto galvanizado a quente, Ø3"	un	128,00	53,29	Montagem de composição utilizando insumos SINAPI, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.19.400.20	Conector prensa cabo para condutele Ø 3/4"	un	300,00	28,16	CPOS-39.20.005, substituindo insumos CPOS por SINAPI, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.19.400.21	Conector prensa cabo para condutele Ø 3"	un	104,00	119,94	CPOS-39.20.005, substituindo insumos CPOS por SINAPI, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.19.400.22	Abraçadeira Galvanizada Tipo "D" - Ø3/4"	un	1.780,00	7,25	Montagem da composição utilizando insumo SINAPI, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.19.400.23	Abraçadeira Galvanizada Tipo "D" - Ø3"	un	160,00	12,63	Montagem da composição utilizando insumo SINAPI, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.19.400.24	Fita autoadesiva, cor azul, 19mm x 20m, para sinalização da infra de eletrodutos SDAI.	un	720,00	51,38	Montagem de composição utilizando mão de obra SINAPI e insumo ORSE, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.19.400.25	Conector eletroduto-condutele, macho, rosca BSP, Ø3/4"	un	620,00	4,14	ORSE-11304, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.19.400.26	Conector eletroduto-condutele, macho, rosca BSP, Ø3"	un	340,00	39,27	ORSE-11304, substituindo mão de obra ORSE por SINAPI e insumo SINAPI-2488 por SINAPI-2484, conforme especificação técnica 052.14.T00.EP.001
06.19.501	Amplificador de RF para antena de Sistema de TV Aberta coletiva em VHF/UHF/HDTV	un	4,00	508,46	69.10.130, substituindo mão de obra CPOS por SINAPI, atendendo o documento 052.14.T00.EP.001
06.19.502	Antena log periódica digital 38 elementos; com kit de fixação em mastro de Ø 1", instalação externa; saída coaxial RG59	un	4,00	1.105,37	Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, atendendo o documento 052.14.T00.EP.001
06.19.503	Cabo coaxial RG58; 96% de malha em COBRE estanhado; impedância 50 Ohms;	m	4.400,00	4,93	SINAPI-100554
06.19.504	Divisor 1x2, digital, -55dB	m	400,00	17,85	CPOS-69.20.270, substituindo mão de obra CPOS por SINAPI, atendendo o documento 052.14.T00.EP.001
06.19.505	Divisor 1x3, digital, -55dB	un	480,00	23,89	Montagem de composição utilizando COTAÇÃO e mão de obra SINAPI, atendendo o documento 052.14.T00.EP.001
06.19.506	Tap tipo T, 12dB, banda 1Ghz	un	80,00	24,38	CPOS-69.20.290, substituindo mão de obra CPOS por SINAPI, atendendo o documento 052.14.T00.EP.001
06.19.507	Conector tipo F, RG06	un	1.440,00	1,85	Montagem de composição utilizando mão de obra SINAPI e insumo ORSE, atendendo o documento 052.14.T00.EP.001
06.21.100.05	Licença Windows Server última versão, licença e atualizações perpétuas.	un	4,00	6.347,73	Montagem de composição utilizando COTAÇÃO, atendendo o documento 052.14.T00.EP.001
06.21.100.06	Licença Windows Station-Professional, última versão, licença e atualizações perpétuas.	un	4,00	1.146,54	Montagem de composição utilizando COTAÇÃO, atendendo o documento 052.14.T00.EP.001
07.01.100.01	ELEVADOR ELÉTRICO PARA PASSAGEIROS COM PORTA ABERTURA PARA DIREITA (SOCIAL)	pç	4,00	282.200,52	Montagem de composição utilizando COTAÇÃO, conforme especificação 052.14.U02.EP.001
07.01.100.02	ELEVADOR ELÉTRICO PARA PASSAGEIROS COM PORTA ABERTURA PARA ESQUERDA (SERVIÇO)	pç	4,00	282.200,52	Montagem de composição utilizando COTAÇÃO, conforme especificação 052.14.U02.EP.001
07.02.304.001	Tubo esponjoso para isolamento térmico de tubulações de cobre, 1/4"	m	4.800,00	9,35	ORSE - 11506, utilizando insumo SINAPI, conforme especificação 052.14.U01.EP.001
07.02.304.002	Tubo esponjoso para isolamento térmico de tubulações de cobre, 3/8"	m	1.080,00	9,65	ORSE - 11507, utilizando insumo SINAPI, conforme especificação 052.14.U01.EP.001

GINZEL ENGENHARIA LTDA


Lucia Helena Burle de Loidor
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PF
 Resp. Técnica



Comissão de Implantação
do Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS (CCU)

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)					DATA: 26/01/2024
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I					PÁGINA:
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R\$	ORIGEM DA COMPOSIÇÃO
07.02.304.003	Tubo esponjoso para isolamento térmico de tubulações de cobre, 1/2"	m	4.800,00	9,69	ORSE - 11508, utilizando insumo SINAPI, conforme especificação 052.14.U01.EP.001
07.02.304.004	Tubo esponjoso para isolamento térmico de tubulações de cobre, 5/8"	m	940,00	10,39	ORSE - 09837
07.02.304.005	Tubo esponjoso para isolamento térmico de tubulações de cobre, 3/4"	m	160,00	10,13	ORSE - 09838, utilizando insumo SINAPI, conforme especificação 052.14.U01.EP.001
07.02.400.002	Tubo em cobre, 1/4 polegada	m	4.790,48	40,67	SINAPI - 97327, retirando o insumo 39738 para atender ao solicitado em projeto, conforme especificação 052.14.U01.EP.001
07.02.400.004	Tubo em cobre, 3/8 polegada	m	1.071,48	61,49	SINAPI - 97328, retirando o insumo 39741 para atender ao solicitado em projeto, conforme especificação 052.14.U01.EP.001
07.02.400.005	Tubo em cobre, 1/2 polegada	m	4.787,44	82,80	SINAPI - 97329, retirando o insumo 39737 para atender ao solicitado em projeto, conforme especificação 052.14.U01.EP.001
07.02.400.006	Tubo em cobre, 5/8 polegada	m	930,88	102,25	SINAPI - 97330, retirando o insumo 39853 para atender ao solicitado em projeto, conforme especificação 052.14.U01.EP.001
07.02.400.007	Tubo em cobre, 3/4 polegada	m	143,52	123,03	Montagem da composição utilizando insumo SINAPI, conforme especificação 052.14.U01.EP.001
07.02.401.002	Curva 90° de cobre, 1/4 polegada, bolsa-bolsa	pç	3.008,00	15,17	ORSE - 07786
07.02.401.004	Curva 90° de cobre, 3/8 polegada, bolsa-bolsa	pç	1.076,00	36,39	ORSE - 09304
07.02.401.005	Curva 90° de cobre, 1/2 polegada, bolsa-bolsa	pç	3.008,00	13,13	ORSE - 08015
07.02.401.006	Curva 90° de cobre, 5/8 polegada, bolsa-bolsa	pç	896,00	22,34	ORSE - 09305
07.02.401.007	Curva 90° de cobre, 3/4 polegada, bolsa-bolsa	pç	104,00	33,46	SINAPI - 92312
07.02.402.002	Curva 45° de cobre, 1/4 polegada, bolsa-bolsa	pç	1.024,00	18,62	SINAPI - 93074, com insumo de valor mais próximo ao solicitado, conforme especificação 052.14.U01.EP.001
07.02.402.004	Curva 45° de cobre, 3/8 polegada, bolsa-bolsa	pç	128,00	18,62	SINAPI - 93074, com insumo de valor mais próximo ao solicitado, conforme especificação 052.14.U01.EP.001
07.02.402.005	Curva 45° de cobre, 1/2 polegada, bolsa-bolsa	pç	768,00	18,62	SINAPI - 93074
07.02.403.002	Luva de cobre bolsa-bolsa, 1/4 polegada, bolsa-bolsa	pç	512,00	12,11	SINAPI - 92329, com insumo de valor mais próximo ao solicitado, conforme especificação 052.14.U01.EP.001
07.02.403.004	Luva de cobre bolsa-bolsa, 3/8 polegada, bolsa-bolsa	pç	108,00	12,11	SINAPI - 92329, com insumo de valor mais próximo ao solicitado, conforme especificação 052.14.U01.EP.001
07.02.403.005	Luva de cobre bolsa-bolsa, 1/2 polegada, bolsa-bolsa	pç	512,00	12,11	SINAPI - 92329
07.02.403.006	Luva de cobre bolsa-bolsa, 5/8 polegada, bolsa-bolsa	pç	100,00	12,11	SINAPI - 92329, com insumo de valor mais próximo ao solicitado, conforme especificação 052.14.U01.EP.001
07.02.507.001	Eletroduto em aço-carbono, galvanizado a quente, sem costura, rosca paralela (BSP), conforme NBR-5624, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3 metros de Ø 3/4"	pç	1.600,00	70,09	AGESUL - 1201004040
07.02.507.002	Eletroduto em aço-carbono, galvanizado a quente, sem costura, rosca paralela (BSP), conforme NBR-5624, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3 metros de Ø 1"	pç	920,00	83,78	AGESUL - 1201004042
07.02.507.003	Condutete simples em alumínio injetado, aparafusável, tampa aparafusada, Ø 3/4"	pç	2.560,00	27,04	SINAPI - 95777
07.02.507.004	Condutete simples em alumínio injetado, aparafusável, tampa aparafusada, Ø 1"	pç	1.400,00	32,54	SINAPI - 95780
07.02.507.005	Cabo unipolar de cobre eletrolítico, isolamento e cobertura em PVC anti-chama, 750 V, 70 °C, #2,5 mm²	m	12.800,00	3,86	SINAPI - 91926
07.02.507.006	Cabo unipolar de cobre eletrolítico, isolamento e cobertura em PVC anti-chama, 750 V, 70 °C, #4,0 mm²	m	25.600,00	6,00	SINAPI - 91928
07.02.507.007	Cabo unipolar de cobre eletrolítico, isolamento e cobertura em PVC anti-chama, 750 V, 70 °C, #1,5 mm²	m	2.400,00	2,73	SINAPI - 91924
07.02.700.002	Canaleta em PVC Liso 110x80mm	pç	520,00	126,17	Montagem da composição utilizando COTAÇÃO e insumo SINAPI, conforme especificação 052.14.U01.EP.001
07.02.700.003	Perfil 90° em PVC Liso 110x80mm	pç	520,00	17,23	Montagem da composição utilizando insumo ORSE, conforme especificação 052.14.U01.EP.001
07.02.700.004	Perfilado perfurado 19mm x 38mm x 3000mm, espessura #22, furo 10x13	m	28,00	43,62	SBC - 060504, utilizando insumos SINAPI e convertida par vr de 3 mts.

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Barle de Lóiol
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/P¹
Resp. Técnica



Comissão de Implantação
do Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS (CCU)

SÍTIO/LOCAL:		RECIFE (PE)			DATA: 26/01/2024	
OBRA:		IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I			PÁGINA:	
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R\$	ORIGEM DA COMPOSIÇÃO	
07.02.700.005	Barra roscada 1000mm comp. x Ø5/16 zincado, rosca UNC, F.P.P/18 com porca e arruela fixado no teto, fixação com ancoragem de embutir com rosca interna	pç	5.360,00	34,85	ORSE - 12806, incluindo porca e arruela	
07.04.201.001	CHAPA DE AÇO INOXIDÁVEL AUSTENÍTICO ASTM A240, GRAU 316L	kg	267,92	48,87	CPOS - 61.20.450, utilizando insumo SINAPI e CPOS, conforme especificação 052.14.U01.EP.001	
07.04.400.001	TELA MOSQUITEIRO EM AÇO INOXIDÁVEL ASTM A240, GRAU 316L, MALHA 16, FIO 31 (BWG)	m²	0,40	167,49	ORSE - 9571	
07.07.101.008	Tubo Aço Carbono sem costura SCH 40 BSP ø50,00 mm	m	35,20	161,55	SINAPI - 92338	
07.07.101.012	Tubo Aço Carbono sem costura SCH 40 BSP ø100,00 mm	m	120,20	427,71	SINAPI - 92339, adaptada	
07.07.110.011	Luva de ferro maleável galvanizado - 4"	un	40,00	208,18	SINAPI - 101920	
07.07.201.001	Tubo de Cobre sem costura Classe A ø15,00 mm	m	616,28	107,45	SINAPI - 103835	
07.07.201.002	Tubo de Cobre sem costura Classe A ø22,00 mm	m	215,32	153,99	SINAPI - 97335	
07.07.201.006	Tubo de Cobre sem costura Classe E ø54,00 mm	m	15,35	381,81	SINAPI - 92279	
07.07.201.008	Tubo de Cobre sem costura Classe E ø79,00 mm	m	285,36	727,86	SINAPI - 94604	
07.07.201.019	Tubo de Cobre sem costura Classe I ø15,00 mm	m	1.760,52	118,47	SINAPI - 97353	
07.07.202.002	Luva de Cobre 22 mm	un	8,00	16,32	SINAPI - 92293	
07.07.203.007	Bucha de Redução em Bronze 3/4"x 1/2"	un	4,00	21,31	SINAPI - 93085	
07.07.206.001	Cotovelo 90° de Cobre 15 mm	un	1.612,00	18,41	SINAPI - 92311	
07.07.206.002	Cotovelo 90° de Cobre 22 mm	un	296,00	33,46	SINAPI - 92312	
07.07.206.006	Cotovelo 45° de Cobre 15 mm	un	128,00	10,79	SINAPI - 92311, substituindo o insumo SINAPI 12714 pelo insumo ORSE 10468, para atender ao solicitado em projeto, conforme especificação 052.14.U01.EP.001	
07.07.206.008	Cotovelo 45° de Cobre 79 mm	un	4,00	676,22	SINAPI - 94618	
07.07.206.015	Cotovelo 90° de Cobre 54 mm	un	2,00	211,69	SINAPI - 92291	
07.07.206.017	Cotovelo 90° de Cobre 79 mm	un	2,00	676,22	SINAPI - 94618	
07.07.207.001	Tê de Cobre 15 mm	un	128,00	25,79	SINAPI - 92332	
07.07.207.002	Tê de Cobre 22 mm	un	132,00	38,77	SINAPI - 92299	
07.07.207.008	Tê 90° de Cobre 79 mm	un	4,00	1.314,21	SINAPI - 94624	
07.07.310.001	Regulador de 1° Estágio 1/2" com Manômetro	un	36,00	262,73	AGETOP CIVIL - 091011	
07.07.330.004	Válvula esfera monobloco F-F 1/4 volta 1/2"	un	260,00	50,16	CPOS - 47.01.170	
07.07.330.007	Válvula esfera monobloco F-F 1/4 volta 3/4"	un	132,00	87,90	CPOS - 47.01.180	
07.07.410.002	Medidor individual de gás 3/4"	cj	64,00	462,86	ORSE - 09094	
07.07.410.003	Medidor individual de gás 1/2"	cj	68,00	462,86	ORSE - 09094. Foi utilizado uma composição mais próxima ao solicitado em projeto, conforme especificação 052.14.U01.EP.001	
08.01.201.001	Tubo Aço Carbono DIN 2440 - DN Ø65,00 mm	m	298,66	226,21	SINAPI - 92362	
08.01.203.005	Cotovelo 90° de ferro maleável galvanizado 1"	un	4,00	51,62	SINAPI - 92382	
08.01.203.008	Cotovelo 90° de ferro maleável galvanizado 2"	un	12,00	79,77	SINAPI - 94471	
08.01.203.009	Cotovelo 90° de ferro maleável galvanizado 2.1/2"	un	108,00	124,93	SINAPI - 94473	
08.01.203.021	Cotovelo 45° de ferro maleável galvanizado 2.1/2"	un	32,00	136,03	SINAPI - 94474	
08.01.204.005	Te 90° de ferro maleável galvanizado 1"	un	8,00	69,80	SINAPI - 92637	
08.01.204.009	Te 90° de ferro maleável galvanizado 2.1/2"	un	52,00	208,38	SINAPI - 92642	
08.01.206.009	Luva de ferro maleável galvanizado - 2.1/2"	un	40,00	103,99	SINAPI - 92347	
08.01.207.022	Bucha de redução de ferro maleável galvanizado - 2.1/2"x1"	un	4,00	66,53	ORSE - 01023, adaptada	
08.01.207.025	Bucha de redução de ferro maleável galvanizado - 2.1/2"x2"	un	8,00	67,92	ORSE - 01024	
08.01.208.009	Niple duplo de ferro maleável galvanizado - 2.1/2"	un	4,00	92,39	SINAPI - 92346	
08.01.210.004	Tubo de aço carbono sem costura DN 1"	m	2,08	78,30	SINAPI - 92359	
08.01.210.007	Tubo de aço carbono sem costura DN 2"	m	7,36	161,55	SINAPI - 92338	
08.01.210.008	Tubo de aço carbono sem costura DN 2.1/2"	m	252,60	247,50	SINAPI - 92339	
08.01.509.002	Válvula Globo Angular 45° 2.1/2" para Hidrante com Adaptador Storz 2.1/2" x 2.1/2"	un	4,00	268,63	SINAPI - 103019	
08.01.510.006	Válvula de retenção vertical 2.1/2"	un	8,00	360,70	SINAPI - 103009	
08.01.511.001	Caixas de hidrante de recalque em alvenaria 40x60 com tampa em ferro fundido pintado em vermelho e com a inscrição "HIDRANTE DE RECALQUE"	pç	4,00	661,78	ORSE - 11894, retirando os itens 10899 e 10904.	
08.01.512.001	Abrigo para hidrante com mangueira de incêndio tipo 2, 1.1/2", registro ou válvula globo angular 45° 2.1/2", em bronze rosçável, chave dupla para conexões tipo STORZ 1.1/2", esguicho em latão 1.1/2" (16mm), adaptador tipo STORZ, rosca interna 2.1/2"	cj	36,00	2.277,37	SINAPI - 101912	
08.01.517.004	Extintor de Incêndio portátil de Pó Químico ABC - 6kg	cj	48,00	245,53	SINAPI - 101909 - substituindo o insumo 10892 por 00940/ORSE	
08.01.519.01	Bomba de Hidráulica para incêndio 10 CV - 2.1/2" x 2.1/2" - h manométrica = 00m	cj	8,00	6.329,93	ORSE - 11172	
08.01.520.01	Manômetro em aço inoxidável Ø1/2" BSP	un	4,00	218,89	SINAPI - 101917 - substituindo o insumo 12899 por 12898	
08.01.521.001	Tanque de pressão capacidade 24 litros - ø1"	cj	4,00	1.512,69	ORSE - 09905	
08.01.527.025	Registro de gaveta bruto com canopia 2.1/2"	un	24,00	313,83	SINAPI - 94499	
09.01.200.001	Teste de integridade das tubulações frigoríferas	un	532,00	742,95	ORSE - 13044	

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burle de Lato
 Engº Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



Comissão de Implantação
do Sistema de Controle do
Espaço Aéreo

RELATORIO DE COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS (CCU)

SÍTIO/LOCAL: RECIFE (PE)					DATA: 26/01/2024
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I					PÁGINA:
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL UNIT. R\$	ORIGEM DA COMPOSIÇÃO
09.01.202.001	Prova de carga em estaca	un	1,00	29.434,00	Montagem da composição utilizando SINAPI e ORSE, conforme documentos do Memorial Descritivo nº 052.14.G00.MD.001.
10.01.100	Administração Local	und	1,00	3.376.665,60	Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme IC 052.14.G00.IC.002
10.02.001	Operação e Manutenção de canteiro da obra (materiais)	mês	28,00	19.062,67	Montagem da composição utilizando insumos SINAPI, conforme IC 052.14.G00.IC.002
10.04.301	Mobilização e desmobilização da obra	unid	1,00	374.474,50	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.

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Buité de Lóiola
 Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

Handwritten mark



22.5.7.1 – Tabela de Medição e Resumo

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burt de Lóiole
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Disp. Técnica



TABELA RESUMO DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO :

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	SUBCONJUNTO FUNCIONAL	VALOR TOTAL DO SUBCONJUNTO (R\$)	VALOR ACUMULADO ANTERIOR DO SUBCONJUNTO (R\$)	PERCENTUAL ACUMULADO ANTERIOR SUBCONJUNTO(%)	VALOR MEDIDO NO MÊS DO SUBCONJUNTO (R\$)	PERCENTUAL MEDIDO NO MÊS DO SUBCONJUNTO (%)	VALOR ACUMULADO DO SUBCONJUNTO (R\$)	PERCENTUAL ACUMULADO DO SUBCONJUNTO (%)	VALOR RESTANTE DO SUBCONJUNTO (R\$)	PERCENTUAL RESTANTE DO SUBCONJUNTO (%)
1	IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I	98.208.642,42								
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
TOTAL GERAL			98.208.642,42							

CONTRATADA:

FISCALIZAÇÃO:

OBSERVAÇÕES:

[Handwritten mark]

784



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO :

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS (%)	EVENTOS				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)						
			VALORES EM REAIS (RS)				Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)			
			VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS					VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL		
01.00.000	SERVICIOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS												
01.03.000	ESTUDOS E PROJETOS												
01.03.100	Estudos de Viabilidade												
01.03.102	Aprovação de projeto junto à concessionária de energia local	1,00	6.254,63	6.254,63									
01.03.502	de fundações e estruturas												
01.03.502.01	PROJETO EXECUTIVO - Fundação e Estrutura - documento A0	2,00	4.749,51	9.499,02									
	Desenho de fabricação e montagem de estrutura metálica - Formanto A0	2,00											
01.03.502.02	PROJETO EXECUTIVO - Fundação e Estrutura - documento A1	5,00	2.377,65	11.888,27									
	Desenho de fabricação e montagem de estrutura metálica - Formanto A1	5,00											
01.03.506	de instalações elétricas e eletrônicas												
01.03.506.04	Projeto Executivo ELETRÔNICA - Formato A1	8,00	2.364,10	18.912,84									
	Projeto Executivo "CFTV"	8,00											
01.03.506.05	Projeto Executivo ELETRÔNICA - Formato A0	25,00	4.728,21	118.205,23									

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Barbe de Leão
Eng.º Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

785



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS	EVENTOS					ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALORES EM REAIS (R\$)		Acum. Ant. (O)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (O)	Saldo (O)
						VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS				
		(%)									
	Projeto Executivo "CABEAMENTO ESTRUTURADO DE REDE"	4,00									
	Projeto Executivo "SDAI" - Formato A0	11,00									
	Projeto Executivo "CFTV" - Formato A0	2,00									
	Projeto Executivo "INTF" - Formato A0	4,00									
	Projeto Executivo "CATV" - Formato A0	4,00									
01.03.507	de instalações mecânicas e de utilidades										
01.03.507.03	PROJETO EXECUTIVO DE MECÂNICA E CLIMATIZAÇÃO - documento A1	4,00	2.374,74	9.498,95							
	Projeto Executivo do sistema de climatização (desenho	3,00									
	.01 - PROJETO EXECUTIVO (FORMATO DA PRANCHA: A1):	1,00									
	- INFORMAÇÕES TÉCNICAS DOS ELEVADORES, POSIÇÃO DE INSTALAÇÃO DAS UNIDADES E DOS DUTOS DE VENTILAÇÃO,										
	- DETALHES TÍPICOS PARA INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS,										
	- DETALHE DO DUTO DE VENTILAÇÃO.										
01.07.400	LOGÍSTICA - SISTEMAS ELETRÔNICOS E CABEAMENTO ESTRUTURADO DE REDES										
01.07.400.01	Treinamento de SDAI	80,00	197,76	15.820,94							
01.07.400.02	Treinamento de CFTV	40,00	197,76	7.910,47							
01.07.400.03	Treinamento de INTF	36,00	197,76	7.119,42							
01.07.400.05	Treinamento instalação, operação e manutenção do KVM	40,00	197,76	7.910,47							

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Barte de Lóides Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000 FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

[Handwritten signature]



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

MEDIÇÃO:

PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALORES EM REAIS (R\$)			ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)				
					VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)	
					(%)							
01.07.400.06	Treinamento instalação, operação e manutenção do	40,00	197,76	7.910,47								
RESERVATÓRIO												
01.03.000	ESTUDOS E PROJETOS											
01.03.502.02	PROJETO EXECUTIVO - Fundação e Estrutura - documento A1	3,00	2.377,65	7.132,96								
	Desenho de fabricação e montagem de estrutura metálica - Formanto A1	3,00										
SERVICIOS PRELIMINARES												
02.01.000	CANTERIO DE OBRAS											
02.01.100	Construções provisórias	1,00	510.360,05	510.360,05								
02.01.101	Lava rodas para controle de sedimentos e partículas de	1,00	56.241,64	56.241,64								
02.01.400	EQUIPAMENTOS DE APOIO A PRODUÇÃO											
02.01.401	Grua ascensional, lança de 42m, capacidade de 1,5T a 30m, altura até 39m	8,00	55.070,58	440.564,61								
02.01.402	Cremalheira	12,00	62.164,09	745.969,05								
02.01.403	Fachadeiro em arandame metálico	74.067,20	28,86	2.137.834,33								
02.01.404	Bandeja composto de 01 primária	570,84	260,09	148.467,21								
02.01.405	Bandeja composto de 02 secundárias	1.141,68	520,98	594.794,16								
02.01.406	Tela de proteção fachadeiro	18.516,80	9,25	171.358,26								
02.01.407	Guarda corpo de proteção periférica com sinalização conforme NR 18	2.283,36	77,76	177.552,97								

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Barle de Lencina
Eng.º Civil - CREA 27.753-D/PE
Recife - Pernambuco

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE - CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br



CINZEL

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS (%)	EVENTOS					ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)				
			VALORES EM REAIS (R\$)					Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)	
			VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL					
02.02.000	DEMOLIÇÕES											
02.02.110	Fundações e estruturas de concreto											
02.02.110.01	Cintamento do muro (Vila existente)	9,22	379,18	3.496,04								
02.02.110.02	Base de concreto	13,92	324,88	4.522,29								
02.02.111	Concreto simples											
02.02.111.01	Muro (Vila existente)	90,81	67,05	6.089,14								
02.02.111.03	Meio Fio (Interseção com a via projetada)	2,83	92,55	261,93								
02.02.300	Remoções (Desinstalação, inventário, embalagem e transporte interno)											
02.02.320	Remoção das redes hidráulicas, elétricas e de utilidades.											
02.02.321	Rede enterradas											
02.02.321.01	Rede de drenagem (incluindo caixa)	8,28	275,94	2.284,82								
02.02.323	Redes aéreas											
02.02.323.01	.01 - Rede aérea de baixa tensão, em 220V, monofásica, com todos os componentes (postes, suportes, condutores, ferragens, estruturas e demais materiais de instalação), instalada no interior do terreno da construção.	200,00	0,80	159,68								
02.02.330	Carga, transporte, descarga e espalhamento de materiais provenientes da demolição (DMT 10km)	1.250,60	4,17	5.219,34								
02.02.330.01	.01 - Rede aérea de baixa tensão, em 220V, monofásica, com todos os componentes (postes, suportes, condutores, ferragens, estruturas e demais materiais de instalação), instalada no interior do terreno da construção.	0,70	4,95	3,46								

CINZEL ENGENHARIA LTDA

[Handwritten signature]

Lúcia Helena Barte de Lóiola
Eng.º Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO :

MEDIÇÃO:

PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS (%)	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)				
			VALORES EM REAIS (R\$)						Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)	
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL					
02.03.000	LOCAÇÃO DE OBRAS												
02.03.100	Locação de obra de edificação incluindo gabarito de madeira		2.298,68	7,95	18.269,29								
02.03.000	LOCAÇÃO DE OBRAS												
02.03.200	De Sistemas Viários Internos e Vias de Acesso												
02.03.200.01	Ramo 0		307,30	2,13	654,26								
02.03.200.02	Ramo 100		146,50	2,13	311,91								
02.03.200.03	Ramo 1000 plato		170,00	2,13	361,94								
02.04.000	TERRAPLENAGEM												
02.04.100	Limpeza e Preparo da Área												
02.04.101	Capina e roçado (desmatamento)		16.665,95	0,69	11.491,66								
02.04.102	Destocamento de árvores		7,00	349,55	2.446,88								
02.04.200	Cortes												
02.04.201	Em material de 1ª categoria												
02.04.201.01	Na área de empréstimo		8.775,64	13,52	118.685,67								
02.04.201.02	Na obra		5.807,50	13,52	78.543,22								
02.04.300	Aterro Compactado												
02.04.301	Mecânico		5.853,01	28,22	165.185,41								
02.04.302	Manual		1.167,50	43,61	50.914,31								
02.04.402	Transporte, Lançamento e Espalhamento de Material Escavado												

CINZEL ENGENHARIA LTDA



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS (%)	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
			VALORES EM REAIS (R\$)						Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
			VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL					
02.04.402.01	Da obra para botafora (DMT=10 km)	67.711,84	13,67	925.594,45								
02.04.402.02	Do empréstimo para a obra (DMT=25 km)	219.391,00	13,50	2.961.832,35								
	RESERVATÓRIO											
02.03.000	LOCAÇÃO DE OBRAS											
02.03.100	Locação de obra de edificação, incluindo gabarito de madeira	279,87	7,95	2.224,33								
03.00.000	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS											
	ÁREA EXTERNA											
03.10.000	SERVIÇOS DIVERSOS											
03.10.300	CAIXA DE PASSAGEM											
03.10.302	Caixa de passagem de 1,12 x 0,88m (dimensões internas) e profundidade de 1,08m, do tipo PS1, com tampa retangular bipartido de ferro fundido com tranca, conforme padrão concessionária (Norma DIS-NOR-055 - Neenergia) ou similar ao TIPO PESADA, executada em concreto armado, completa.	8,00	3.184,34	25.474,73								

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Baril de Lodiola
Engº Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

790



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO :

MEDIÇÃO:

PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALORES EM REAIS (R\$)			ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)				
						VALOR DO EVENTO MÊS	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)	
						(%)							
03.10.303	Caixa de passagem de 1,00 x 1,00m (dimensões internas), com tampa de ferro articulada e suportes para fixação de cabos, TIPO LEVE, executada em blocos de concreto estrutural conforme os desenhos 052.14.C07.DS.038 e 052.14.C07.DS.039, completa.	8,00	5.053,51	40.428,08									
03.10.400	BANCO DE DUTOS												
03.10.401	Banco de dutos composto por tubos de PEAD, de seção circular, com dupla parede, sendo a externa anelada e a interna lisa, diâmetro nominal DN 110, com guia de aço, conforme desenhos nº 052.14.C07.DS.022 e nº 052.14.C07.DS.040	85,30	226,48	19.318,75									
03.10.401.01	.01 Banco de dutos - tipo 1A	160,00	269,68	43.148,55									
03.10.401.02	.02 Banco de dutos - tipo 2A-Envelopado	27,00	352,46	9.516,37									
03.10.401.03	.03 Banco de dutos - tipo 4A-Envelopado												
	PRÉDIO												
03.01.000	FUNDAÇÕES (QUANTITATIVO CONSIDERANDO METADE DOS BLOCOS B1 E B7 PARA CADA EDIFICAÇÃO)												
03.01.100	Escavações de valas												
03.01.102	Mecanizada												
03.01.102.001	Escavação mecanizada para execução dos blocos de fundação	3.469,80	10,83	37.566,88									

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Loto
Engª Civil - CREA 27.753-D/PT
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

197



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS (%)	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)		
			VALORES EM REAIS (R\$)			Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)		
			VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.					VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL
03.01.103	Reaterro compactado	3,843,72	32,23	123.869,29							
03.01.300	Fundações diretas										
03.01.320	Lastros										
03.01.322	Lastro de brita										
03.01.322.001	Lastro de brita nº 2 executada sob toda a edificação, conforme detalhes de projeto	279,48	177,93	49.729,21							
03.01.400	FUNDAÇÕES PROFUNDAS										
03.01.427	Estaca hélice contínua										
03.01.427.004	Estaca hélice contínua monitorada, diâmetro de 40 cm com capacidade estrutural de 800kN, incluso concreto fck= 40 MPa e armadura	10.800,00	307,55	3.321.584,58							
03.01.430	Preparo de cabeças de estacas										
03.01.430.001	Arrasamento mecânico de estaca de concreto armado	400,00	23,04	9.217,91							
03.01.500	BLOCOS DE FUNDAÇÃO										
03.01.501	Lastro										
03.01.501.001	Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento de estacas	23,64	788,18	18.632,58							
03.01.502	Formas										
03.01.502.001	Forma para bloco de coroamento de estacas em chapa de madeira compensada, incluindo fabricação, montagem, desmontagem e escoramento	1.105,04	114,99	127.073,06							

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Barte de Loidor
Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000

FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS (%)	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)					
			VALORES EM REAIS (R\$)						Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)		
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL						
03.01.503	Armadura													
03.01.503.002	Armação de bloco de coroamento, Aço CA-50, diâmetro de 6.3 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem		707,80	21,46	15.189,44									
03.01.503.003	Armação de bloco de coroamento, Aço CA-50, diâmetro de 8 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem		1.174,72	19,97	23.461,68									
03.01.503.004	Armação de bloco de coroamento, Aço CA-50, diâmetro de 10 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem		6.564,00	17,81	116.883,73									
03.01.503.005	Armação de bloco de coroamento, Aço CA-50, diâmetro de 12,5 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem		13.344,00	15,04	200.648,00									
03.01.503.006	Armação de bloco de coroamento, Aço CA-50, diâmetro de 16 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem		4.408,00	14,18	62.495,23									
03.01.503.007	Armação de bloco de coroamento, Aço CA-50, diâmetro de 20 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem		9.009,60	15,68	141.249,91									
03.01.503.008	Armação de bloco de coroamento, Aço CA-50, diâmetro de 25 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem		3.440,00	15,24	52.433,24									
03.01.504	Concreto													

[Handwritten mark]

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiola
Eng.º Civil - CREA 27.753-D/PP
Resp. Técnica

**CISCEA**

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO**CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO****OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I****LOCAL: RECIFE - PE****CONTRATADA:****CONTRATO:****MEDIÇÃO:
PERÍODO:**

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS (%)	EVENTOS				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)					
			VALORES EM REAIS (R\$)				Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)		
			VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS					VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	
03.01.504.004	Concreto usinado, fck = 35 MPa, para concretagem de bloco de coroamento de estaca, incluindo fornecimento de material, bombeamento, lançamento, adensamento e acabamento	609,52	778,48	474.498,06								
03.01.510	Cintas											
03.01.511	Formas											
03.01.511.001	Fôrma para cinta em chapa madeira de compensada, incluindo fabricação, montagem e desmontagem	1.264,44	113,30	143.261,69								
03.01.512	Armadura											
03.01.512.001	Armação de cinta, Aço CA-60, diâmetro de 5 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	319,60	23,00	7.349,65								
03.01.512.002	Armação de cinta, Aço CA-50, diâmetro de 6.3 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	2.092,72	21,46	44.909,93								
03.01.512.003	Armação de cinta, Aço CA-50, diâmetro de 8 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	537,08	19,97	10.726,64								
03.01.512.004	Armação de cinta, Aço CA-50, diâmetro de 10 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	1.485,12	17,81	26.445,21								
03.01.512.005	Armação de cinta, Aço CA-50, diâmetro de 12.5 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	1.208,84	15,04	18.176,81								

CINZEL ENGENHARIA LTDALúcia Helena Burle de Lóiola
Eng° Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. TécnicaCINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br

794



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRÇÃO	EVENTOS (%)	EVENTOS				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)				
			VALORES EM REAIS (R\$)				Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)	
			VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS					VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL
03.01.512.006	Armação de cinta, Aço CA-50, diâmetro de 16 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	3.298,36	14,18	46.763,11							
03.01.512.007	Armação de cinta, Aço CA-50, diâmetro de 20 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	3.895,08	15,68	61.065,94							
03.01.512.008	Armação de cinta, Aço CA-50, diâmetro de 25 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	678,16	15,24	10.336,66							
03.01.513	Concreto										
03.01.513.004	Concreto usinado, fck = 35 MPa, para concretagem de viga, incluindo fornecimento de material, bombeamento, lançamento, adensamento e acabamento	124,92	761,57	95.134,90							
03.02.000	ESTRUTURAS DE CONCRETO										
03.02.100	CONCRETO ARMADO										
03.02.110	Pilares										
03.02.111	Formas										
03.02.111.01	Forma para pilar em chapa madeira de compensada, incluindo fabricação, montagem, desmontagem e escoramento	7.888,48	77,19	608.919,32							
03.02.112	Armadura										
03.02.112.001	Armação de pilar, Aço CA-60, diâmetro de 5 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e	58,40	18,85	1.100,67							

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lotolin
Eng.º Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

795



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS	EVENTOS				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)						
			VALORES EM REAIS (R\$)				Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)			
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.					VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	
	(%)												
03.02.112.002	Armação de pilar, Aço CA-50, diâmetro de 6.3 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	17.670,40	18,19	321.493,28									
03.02.112.004	Armação de pilar, Aço CA-50, diâmetro de 10 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	5.516,92	15,67	86.425,94									
03.02.112.005	Armação de pilar, Aço CA-50, diâmetro de 12.5 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	24.315,08	13,25	322.082,78									
03.02.112.006	Armação de pilar, Aço CA-50, diâmetro de 16 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	9.418,76	12,90	121.458,70									
03.02.112.007	Armação de pilar, Aço CA-50, diâmetro de 20 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	14.378,16	14,77	212.371,71									
03.02.113	Concreto												
03.02.113.004	Concreto usinado, fck = 35 MPa, para concretagem de pilar, incluindo fornecimento de material, bombeamento, lançamento, adensamento e acabamento	709,96	771,01	547.389,38									
03.02.120	Vigas												
03.02.121	Formas												
03.02.121.001	Fôrma para viga em chapa madeira de compensada, incluindo fabricação, montagem, desmontagem e escoramento	15.653,84	100,50	1.573.240,29									

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lotoic
Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br

**CISCEA**

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO**CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO****OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I****LOCAL: RECIFE - PE****CONTRATADA:****CONTRATO:****MEDIÇÃO:
PERÍODO:**

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS (%)	EVENTOS					ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)					
			VALORES EM REAIS (R\$)					Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)		
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS					VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	
03.02.122	Armadura												
03.02.122.001	Armação de viga, Aço CA-60, diâmetro de 5 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e		1.718,52	18,85	32.389,16								
03.02.122.002	Armação de viga, Aço CA-50, diâmetro de 6,3 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem		3.563,32	18,19	64.830,64								
03.02.122.003	Armação de viga, Aço CA-50, diâmetro de 8 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e		22.301,32	17,36	387.132,96								
03.02.122.004	Armação de viga, Aço CA-50, diâmetro de 10 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem		15.257,08	15,67	239.011,54								
03.02.122.005	Armação de viga, Aço CA-50, diâmetro de 12,5 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem		14.294,76	13,25	189.351,46								
03.02.122.006	Armação de viga, Aço CA-50, diâmetro de 16 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem		51.460,44	12,90	663.603,06								
03.02.122.007	Armação de viga, Aço CA-50, diâmetro de 20 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem		29.334,64	14,77	433.285,45								
03.02.122.008	Armação de viga, Aço CA-50, diâmetro de 25 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem		84.427,84	14,63	1.234.780,21								
03.02.123	Concreto												

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Balle de Loliola
 Eng. Civil - CREA 27.753-DIPE
 Resp. Técnica

797



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO :

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALORES EM REAIS (R\$)			ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)				
				VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)	
											(%)
03.02.123.004	Concreto usinado, fck = 35 MPa, para concretagem de viga, incluindo fornecimento de material, bombeamento, lançamento, adensamento e acabamento	1.383,48	771,53	1.067.402,64							
03.02.130	Lajes										
03.02.131	Formas										
03.02.131.01	Forma para laje em chapa de madeira compensada, incluindo fabricação, montagem, desmontagem e	17.709,08	57,18	1.012.649,80							
03.02.132	Armadura										
03.02.132.001	Armação de laje, Aço CA-60, diâmetro de 5 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e	10,76	18,22	196,03							
03.02.132.002	Armação de laje, Aço CA-50, diâmetro de 6.3 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	123.280,24	17,59	2.168.380,83							
03.02.132.003	Armação de laje, Aço CA-50, diâmetro de 8 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e	21.217,76	16,78	356.003,01							
03.02.132.004	Armação de laje, Aço CA-50, diâmetro de 10 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e	24.715,24	15,13	374.024,30							
03.02.132.005	Armação de laje, Aço CA-50, diâmetro de 12.5 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	25.573,64	12,79	326.998,09							
03.02.133	Concreto										
03.02.133.004	Concreto usinado, fck = 35 MPa, para concretagem de laje, incluindo fornecimento de material, bombeamento, lançamento, adensamento e acabamento	2.357,36	771,53	1.818.784,72							

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Barbe de Lóiola
Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

867



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

**MEDIÇÃO:
PERÍODO:**

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALORES EM REAIS (R\$)				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)				
				VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Saldo (Q)		
											(%)	
03.02.180	Escadas											
03.02.181	Formas											
03.02.181.01	Fôrma para escada em chapa de madeira compensada, incluindo fabricação, montagem, desmontagem e escoramento	665,04	265,54	176.595,55								
03.02.182	Armadura											
03.02.182.002	Armação de escada, Aço CA-50, diâmetro de 6.3 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	1.108,00	25,98	28.790,67								
03.02.182.004	Armação de escada, Aço CA-50, diâmetro de 10 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	2.624,00	17,60	46.185,38								
03.02.183	Concreto											
03.02.183.01	Concreto usinado, fck = 35 MPa, para concretagem de escada, incluindo fornecimento de material, bombeamento, lançamento, adensamento e acabamento	68,92	838,50	57.789,67								
03.03.000	ESTRUTURAS METÁLICAS											
03.03.100	ESTRUTURA METÁLICA COMPLETA											

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Borne de Lajola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

799



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

**MEDIÇÃO:
PERÍODO:**

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS QUANT. DE EVENTOS	VALORES EM REAIS (R\$)				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)							
			VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)			
												(%)		
03.03.100.001	Estrutura Metálica da cobertura executada em aço carbono, de acordo com os desenhos de projeto e especificação nº 052.14.C08.EP.001. Inclui os custos referentes ao fornecimento de materiais (perfis, chapas, e elementos de ligação), fabricação, transporte, montagem em campo e demais serviços complementares, tais como escoramento e içamento.	17.553,52	12,96	227.421,42										
03.03.100.003	Estrutura Metálica da Plataforma sobre o duto de ventilação do elevador executada em aço carbono, de acordo com o desenho de projeto e especificação nº 052.14.C08.EP.001. Inclui os custos referentes ao fornecimento de materiais (perfis, chapas, e elementos de ligação), fabricação, transporte, montagem em campo e demais serviços complementares, tais como escoramento e	362,24	31,23	11.314,37										
03.03.400	ACESSÓRIOS													
03.03.410	Argamassa de nivelamento													
03.03.410.001	Argamassa de nivelamento (Graute) - 50 MPa	0,28	847,81	237,39										
03.03.500	TRATAMENTO SUPERFICIAL													
03.03.510	Jateamento abrasivo de estrutura metálica, ao grau SA	1.145,20	33,82	38.734,34										
03.03.520	Galvanização por imersão a quente, de acordo com a norma NBR 6323	17.492,48	4,94	86.335,46										
03.03.600	PINTURA													
03.03.604	Primer / acabamento													

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Burtel de Lotola
Engª Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

MEDIÇÃO: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I PERÍODO: RECIFE - PE

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO :

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS (%)	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
			VALORES EM REAIS (R\$)						Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
			EVENTOS QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL				
03.03.604.001	Tinta Primer / Acabamento: Aplicação de 2 camadas de 70 µm de espessura seca cada, totalizando 140 µm, de tinta poliuretano acrílico alifático, dupla função, para aplicação em aço galvanizado, na cor cinza Munsell N6.5. Referência Renner RETHANE DHG 652, International INTERTHANE 3230 HG, Weg W-THANE SRD 503 ou	1.145,16	63,33	72.520,46								
03.06.000	ESTRUTURAS EM ALUMÍNIO											
03.06.100	Estrutura em alumínio completa.											
03.06.100.001	Suporte para condensadoras fabricadas em perfis de alumínio anodizado, liga 6031, TAG: SP-1, Conforme desenho nº 052.14.C08.DS.004 e Especificação nº 052.14.C08.EP.001. Peso por suporte 19 kg	64,00	1.787,72	114.414,01								
03.06.100.002	Suporte para condensadoras fabricadas em perfis de alumínio anodizado, liga 6031, TAG: SP-2, Conforme desenho nº 052.14.C08.DS.004 e Especificação nº 052.14.C08.EP.001. Peso por suporte 19 kg	64,00	1.787,72	114.414,01								
RESERVATÓRIO												
03.01.000	FUNDAÇÕES											
03.01.100	Escavações de Valas											
03.01.101	Manual											
03.01.101.001	Escavação manual para execução das sapatas de fundação	394,00	101,83	40.122,02								

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiola Eng.º Civil - CREA 27.753-D/PE Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000 FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

[Handwritten Signature]



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
			VALORES EM REAIS (R\$)						Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL				
03.01.103	Reaterro compactado	336,50	32,23	10.844,19								
03.01.300	Fundações diretas											
03.01.320	Lastros											
03.01.321	Lastro de concreto magro											
03.01.321.001	Lastro de concreto magro, aplicado em sapatas	3,60	39,40	141,84								
03.01.322	Lastro de Brita											
03.01.322.001	Lastro de Brita nº 2 executada sob toda a edificação, passeios e rampas conforme detalhes de projeto	28,00	177,93	4.982,17								
03.01.340	Sapatas isoladas											
03.01.341	Formas											
03.01.341.001	Fôrma para sapata em chapa de madeira compensada, incluindo fabricação, montagem e desmontagem	28,62	237,15	6.787,22								
03.01.342	Armadura											
03.01.342.004	Armação de sapata, Aço CA-50, diâmetro de 10 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	570,00	17,81	10.149,87								
03.01.343	Concreto											
03.01.343.003	Concreto usinado, fck = 30 MPa, para concretagem de sapata, incluindo fornecimento de material, bombeamento, lançamento, adensamento e acabamento	14,68	761,57	11.179,80								
03.01.510	Cintas											
03.01.511	Formas											

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Barão de Lodiola
Engº Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda- em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE--CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

802



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS	EVENTOS				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)					
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
03.01.511.001	Fôrma para cinta em chapa de madeira compensada, incluindo fabricação, montagem e desmontagem	83,98	113,30	9.514,98								
03.01.512	Armadura											
03.01.512.002	Armação de cinta, Aço CA-50, diâmetro de 6.3 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	149,00	21,46	3.197,55								
03.01.512.003	Armação de cinta, Aço CA-50, diâmetro de 8 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	66,00	19,97	1.318,16								
03.01.512.004	Armação de cinta, Aço CA-50, diâmetro de 10 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	47,00	17,81	836,92								
03.01.512.005	Armação de cinta, Aço CA-50, diâmetro de 12.5 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	174,00	15,04	2.616,36								
03.01.512.006	Armação de cinta, Aço CA-50, diâmetro de 16 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	315,00	14,18	4.465,97								
03.01.512.007	Armação de cinta, Aço CA-50, diâmetro de 20 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	842,00	15,68	13.200,63								
03.01.513	Concreto											
03.01.513.003	Concreto usinado, fck = 30 MPa, para concretagem de cinta, incluindo fornecimento de material, bombeamento, lançamento, adensamento e acabamento	12,97	761,57	9.877,52								
03.01.600	IMPERMEABILIZAÇÃO											

CINZEL ENGENHARIA LTDA

803



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO :

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS (%)	EVENTOS					ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)						
			VALORES EM REAIS (R\$)					Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)			
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS					VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL		
03.01.602	pintura com emulsão betuminosa													
03.01.602.002	Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos.		2.820,00	147,72	416.560,44									
03.01.730	Canaletas													
03.01.731	Formas													
03.01.731.002	Fôrma para canaleta em chapa de madeira plastificada, incluindo fabricação, montagem e desmontagem		96,90	113,30	10.978,82									
03.01.732	Armadura													
03.01.732.002	Armação de canaleta, Aço CA-50, diâmetro de 6,3 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem		221,00	21,46	4.742,68									
03.01.732.003	Armação de canaleta, Aço CA-50, diâmetro de 8 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem		363,00	19,97	7.249,89									
03.01.733	Concreto													
03.01.733.003	Concreto usinado, fck = 30 MPa, para concretagem de canaleta, incluindo fornecimento de material, bombeamento, lançamento, adensamento e acabamento		10,81	761,57	8.232,54									
03.02.000	ESTRUTURAS DE CONCRETO													
03.02.110	Pilares													
03.02.111	Formas													

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burler de Lottorf
Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda- em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000

FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

804



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I
LOCAL: RECIFE - PE
MEDIÇÃO: PERÍODO:

CONTRATADA:
CONTRATO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS	EVENTOS				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
			VALORES EM REAIS (R\$)				Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
			VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS				
QUANT. DE EVENTOS	(%)	77,19	1.549,22	20,07						
03.02.111.001	Fôrma para pilar em chapa de madeira compensada, incluindo fabricação, montagem, desmontagem e escoramento	20,07	77,19	1.549,22						
03.02.111.002	Fôrma para pilar em chapa de madeira plastificada, incluindo fabricação, montagem, desmontagem e escoramento	115,01	77,19	8.877,73						
03.02.112	Armadura									
03.02.112.001	Armação de pilar, Aço CA-60, diâmetro de 5 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e	63,00	18,85	1.187,37						
03.02.112.002	Armação de pilar, Aço CA-50, diâmetro de 6,3 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	141,00	18,19	2.565,34						
03.02.112.004	Armação de pilar, Aço CA-50, diâmetro de 10 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	117,00	15,67	1.832,88						
03.02.112.005	Armação de pilar, Aço CA-50, diâmetro de 12,5 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	363,00	13,25	4.808,38						
03.02.112.006	Armação de pilar, Aço CA-50, diâmetro de 16 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	240,00	12,90	3.094,90						
03.02.112.007	Armação de pilar, Aço CA-50, diâmetro de 20 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	46,00	14,77	679,44						
03.02.113	Concreto									

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Barbe de Lóiola
Eng.º Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

**MEDIÇÃO:
PERÍODO:**

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS (%)	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)					
			VALORES EM REAIS (RS)						Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)		
			VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	QUANT. DE EVENTOS						
03.02.113.003	Concreto usinado, fck = 30 MPa, para concretagem de pilar, incluindo fornecimento de material, bombeamento, lançamento, adensamento e acabamento		745,89	8.607,56										
03.02.120	Vigas													
03.02.121	Formas													
03.02.121.002	Fôrma para viga em chapa de madeira plastificada, incluindo fabricação, montagem, desmontagem e	71,98	124,64	8.971,26										
03.02.122	Armadura													
03.02.122.002	Armação de viga, Aço CA-50, diâmetro de 6.3 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	96,00	18,19	1.746,61										
03.02.122.003	Armação de viga, Aço CA-50, diâmetro de 8 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e	4,00	17,36	69,44										
03.02.122.004	Armação de viga, Aço CA-50, diâmetro de 10 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem	228,00	15,67	3.571,76										
03.02.123	Concreto													
03.02.123.003	Concreto usinado, fck = 30 MPa, para concretagem de viga, incluindo fornecimento de material, bombeamento, lançamento, adensamento e acabamento	7,14	746,41	5.329,36										
03.02.130	Laje													
03.02.132	Armadura													

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiola
Eng.º Civil - CREA 21.753-D/PE
Resp. Técnica



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS (%)	EVENTOS				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
			VALORES EM REAIS (R\$)				Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
			VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS				
QUANT. DE EVENTOS	VALOR DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)	
03.02.132.002	Armação de laje, Aço CA-50, diâmetro de 6.3 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem		369,00	17,59	6.490,36					
03.02.132.004	Armação de laje, Aço CA-50, diâmetro de 10 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem		1.472,00	15,13	22.276,29					
03.02.132.005	Armação de laje, Aço CA-50, diâmetro de 12.5 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem		1.509,00	12,79	19.294,87					
03.02.133	Concreto									
03.02.133.003	Concreto usinado, fck = 30 MPa, para concretagem de laje, incluindo fornecimento de material, bombeamento, lançamento, adensamento e acabamento		27,07	746,41	20.205,29					
03.02.175	Bases Internas (Caixa d'água e Bomba)									
03.02.176	Formas									
03.02.176.002	Forma para base em chapa de madeira plastificada, incluindo fabricação, montagem e desmontagem		11,00	72,17	793,88					
03.02.177	Armadura									
03.02.177.002	Armação de base, Aço CA-50, diâmetro de 6.3 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem		15,00	21,46	321,90					
03.02.177.004	Armação de base, Aço CA-50, diâmetro de 10 mm, incluindo fornecimento de material, corte, dobra e montagem		754,00	17,81	13.426,32					
03.02.178	Concreto									

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Burler de Loto
Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

807



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS QUANT. DE EVENTOS	EVENTOS				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
			VALORES EM REAIS (R\$)				Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
			VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS				
03.02.178.003	Concreto usinado, fck = 30 MPa, para concretagem de bases, incluindo fornecimento de material, bombeamento, lançamento, adensamento e acabamento	8,14	761,57	6.199,15						
03.02.450	Selantes									
03.02.450.001	Selante elástico de silicone autonivelante para juntas de pavimentos, referência SIK-A Sikasil-728 SL ou similar.	61,70	57,90	3.572,20						
03.03.000	ESTRUTURAS METÁLICAS									
03.03.100	ESTRUTURA METÁLICA COMPLETA									
03.03.100.004	Estrutura Metálica da cobertura do reservatório executada em aço carbono de acordo com os desenhos de projeto e especificação nº 052.14.C08.EP.001. Inclui os custos referentes ao fornecimento de materiais (perfis, chapas, e elementos de ligação), fabricação, transporte, montagem em campo e demais serviços complementares, tais como escoramento e içamento.	3.188,10	23,11	73.661,91						
03.03.500	TRATAMENTO SUPERFICIAL									
03.03.510	Jateamento abrasivo de estrutura metálica, ao grau SA	157,00	33,82	5.310,24						
03.03.520	Galvanização por imersão a quente, de acordo com a norma NBR 6323	3.139,90	4,94	15.497,22						

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lainez
Engº Civil - CREA 27.753-D/PF
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRÇÃO	EVENTOS (%)	EVENTOS				VALORES EM REAIS (R\$)				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)				
			VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)				
												QUANT. DE EVENTOS	VALOR DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS
03.03.600	PINTURA														
03.03.604	Primier / acabamento														
03.03.604.001	Tinta Primer / Acabamento: Aplicação de 2 camadas de 70 µm de espessura seca cada, totalizando 140 µm, de tinta poliuretano acrílico alifático, dupla função, para aplicação em aço galvanizado, na cor cinza Munsell N6.5. Referência Renner RETHANE DHG 652, International INTERTHANE 3230 HG, Weg W-THANE SRD 503 ou	157,00	63,33	9.942,46											
04.00.000	ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO														
04.01.800	ÁREA EXTERNA														
04.01.801.003	Equipamentos e Acessórios Corrimão em aço inoxidável Ø5,08mm, acabamento fosco	105,00	111,92	11.751,75											
04.04.000	PAISAGISMO														
04.04.100	Equipamentos e Acessórios														
04.04.103	Cerca														
04.04.103.01	De segurança (Limite com o Quartel)	266,50	305,65	81.457,03											
04.04.103.04	Lastro de brita (e = 0,10cm)	15,30	177,57	2.716,85											
04.04.200	Preparo do Solo para Plantio														
04.04.201	Terra vegetal	549,37	159,05	87.378,04											
04.04.300	Vegetação														
04.04.301	Árvores														

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Buarde da Lota
Eng. Civil - CREA 27.753-D/P
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

MEDIÇÃO:

PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)				
			VALORES EM REAIS (R\$)						Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)	
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL					
04.04.301.01	Pau-Cigarra	24,00	198,26	4.758,19									
04.04.301.02	Árvore-Sambamba	63,00	138,57	8.729,98									
04.04.301.03	Palmeira Vetébia	73,00	947,55	69.170,85									
04.04.304	Gramas em placas												
04.04.304.01	Área gramada em torno dos prédios	1.338,20	18,42	24.654,64									
04.04.304.02	Área gramada externa do arruamento	4.155,50	18,42	76.559,81									
04.05.000	PAVIMENTAÇÃO												
04.05.100	Serviços Preliminares												
04.05.101	Preparo da caixa	7.100,25	6,77	48.099,37									
04.05.102	Preparo ou regularização do subleito	7.100,25	3,33	23.620,22									
04.05.103	Guias - (Album projetos-DNIT publicação IPR - 736)												
04.05.103.01	Meio fio simples - MFC 05	1.220,15	86,40	105.417,02									
04.05.103.02	Tentos	1.019,96	82,60	84.246,98									
04.05.104	Meio-fio conjugado com sarjeta - MFC 03	360,85	99,78	36.004,19									
04.05.300	Sub-bases e Bases												
04.05.301	Sub-base de Solo Estabilizado Granulometricamente (10 cm)	710,03	183,33	130.169,82									
04.05.302	Base de Solo Estabilizado Granulometricamente (12 cm)	852,03	180,06	153.419,80									
04.05.500	Lastros												
04.05.501	Lastros - De Areia (e = 5 cm), Vias	355,01	217,99	77.387,90									
04.05.502	Lastros - De Brita (e = 5 cm), Calçada	77,19	185,25	14.299,71									

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Burle de Lodi
Eng.º Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO :

MEDIÇÃO:

PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS	EVENTOS				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)						
			VALORES EM REAIS (R\$)				Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)			
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.					VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	
04.05.600	Revestimento												
04.05.602	Pavimento rígido em concreto												
04.05.602.01	Calçadas do arruamento, incluindo junta de dilatação (e = 10cm, placas de aprox. 1,20 x 1,20 m)	1.543,80	156,89	242.200,60									
04.05.603	Pavimento articulado de concreto (e = 8 cm, 35 MPa) Tipo 16 faces												
04.05.603.01	Vias	7.100,25	88,22	626.408,34									
04.06.000	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL - PADRÃO DNIT/DENATRAN												
04.06.100	Sinalização vertical												
04.06.101	Suportes												
04.06.101.01	Coluna simples	5,00	254,74	1.273,69									
04.06.101.02	Coluna dupla	5,00	509,47	2.547,33									
04.06.102	Placas de Regulamentação												
04.06.102.01	Placas - R-1 - Parada obrigatória	2,00	913,72	1.827,45									
04.06.102.02	Placas - R-19-2 - Velocidade máxima permitida	2,00	251,06	502,12									
04.06.102.03	Placas - R-25d - Siga em frente ou à direita	1,00	251,06	251,06									
04.06.102.04	Placas - R-28 - Duplo sentido de circulação	2,00	253,72	507,44									
04.06.103	Placas indicativas e Letreiro												
04.06.103.01	Placa indicativa 1,00x1,50m	1,00	1.302,94	1.302,94									
04.06.103.02	Placa indicativa 0,50x1,50m	4,00	441,79	1.767,18									
04.06.200	Sinalização Horizontal												

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burtle de Lóiola
Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRÇÃO	EVENTOS QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALORES EM REAIS (R\$)			ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)					
				VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO MÊS	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)		
											VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	
04.06.201	Linhas de eixo											
04.06.201.01	LFO-1 - Linha simples contínua (cor amarela)	4,66	68,93	321,21								
04.06.201.02	LFO-2 - Linha simples seccionada (cor amarela)	38,65	68,93	2.664,09								
04.06.202	Linha de bordo											
04.06.202.01	LBO - Linha de bordo	137,47	68,93	9.475,63								
04.06.203	Marca transversal											
04.06.203.01	LRE - Linha de retenção	9,20	68,93	634,14								
04.06.204	Marcas de Delimitação e Controle de Estacionamento e/ou Parada											
04.06.204.01	MER - Marca delimitadora de estacionamento regulamentado	138,00	281,97	38.911,72								
04.06.205	Inscrições no Pavimento											
04.06.205.01	PEM - Siga em frente (8 unid.)	8,80	281,97	2.481,33								
04.06.205.02	PEM - Siga em Frente ou Vire à Esquerda (2 unid.)	3,76	281,97	1.060,20								
04.06.205.03	PEM - Siga em Frente ou Vire à Direita (6 unid.)	11,28	281,97	3.180,61								
04.06.205.04	PARE (4 unid.)	7,00	281,97	1.973,78								
04.06.205.05	DEF - Estacionamento para deficiente físico (8 vagas)											
04.06.205.05.01	.Pictograma	1,76	281,97	496,27								
04.06.205.05.02	.Quadrado de fundo azul	11,52	281,22	3.239,64								
04.06.205.05.03	.Faixa zebraada	19,28	29,40	566,75								
04.06.205.06.04	Estacionamento para idoso (12 vagas)	2,96	281,22	832,41								

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Loid Eng. Civil - CREA 27.753-D/P- Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000 FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS (%)	EVENTOS				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)						
			VALORES EM REAIS (R\$)				Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)			
			VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS					VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL		
QUANT. DE EVENTOS													
	PRÉDIO												
04.01.000	ARQUITETURA												
04.01.100	PAREDES												
04.01.102	de alvenaria de tijolos furados de barro												
04.01.102.001	Tijolos furados de barro, dimensões 09x19x39cm.	24,074,44	57,28	1.378,966,95									
04.01.102.002	Tijolos furados de barro, dimensões 14x19x39cm.	1,80	77,05	138,68									
04.01.102.003	Tijolos furados de barro, dimensões 19x19x39cm.	1.384,80	92,28	127.783,69									
04.01.105	de alvenaria de blocos de concreto												
04.01.105.001	Bloco de concreto de vedação 09x19x39cm	2.464,64	84,96	209.388,99									
04.01.105.002	Bloco de concreto de vedação 14x19x39cm	2.695,00	110,23	297.064,09									
04.01.105.003	Bloco de concreto de vedação 19x19x39cm	136,44	132,53	18.083,04									
04.01.110	de alvenaria de blocos de vidro												
04.01.110.001	Alvenaria em blocos de tijolo de vidro tipo veneziana horizontal 9x19x9cm com junta plástica branca de 1cm	50,08	874,03	43.771,54									
04.01.120	de divisória de granito												
04.01.120.001	Divisórias em granito Cinza Andorinha espessura e=3cm incluindo ferragens para fixação na parede	22,64	1.205,09	27.283,26									
04.01.123	de divisória de placas de concreto												

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Barle de Lóiole
Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

813

**CISCEA**Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo**TABELA DE MEDIÇÃO****CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO****OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I****LOCAL: RECIFE - PE****CONTRATADA:****CONTRATO :****MEDIÇÃO:
PERÍODO:**

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS (%)	EVENTOS					ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)				
			VALORES EM REAIS (RS)					Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)	
			EVENTOS QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS					VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL
04.01.123.001	Placa cimentícia modular para divisórias e shafts em 3 faces (22,5+100+22,5cm) com altura h=19cm e espessura e=3cm		2.176,00	94,42	205.451,58							
04.01.123.002	Placa cimentícia modular para divisórias e shafts em 2 faces (40+18,5cm) com altura.h=19cm e espessura e=3cm		2.176,00	134,23	292.080,81							
04.01.123.003	Placa cimentícia modular para divisórias e shafts em 3 faces (10+100+37,5cm) com altura.h=19cm e espessura e=3cm		2.176,00	179,13	389.792,05							
04.01.123.004	Placa cimentícia modular para divisórias e shafts em 3 faces (23+80+23cm) com altura.h=19cm e espessura e=3cm		2.176,00	175,65	382.211,01							
04.01.123.005	Placa cimentícia modular para divisórias e shafts em 2 faces (23+23cm) com altura.h=19cm e espessura e=3cm		2.176,00	65,71	142.986,93							
04.01.123.006	Placa cimentícia modular para divisórias e shafts em 2 faces (40+25cm) com altura.h=19cm e espessura e=3cm		272,00	92,83	25.250,41							
04.01.124	Verga											
04.01.124.001	Verga em concreto armado embutido em alvenaria de bloco canaleta		4.058,00	58,13	235.875,65							
04.01.125	Contraverga											
04.01.125.001	Contraverga em concreto armado embutido em alvenaria de bloco canaleta		1.878,40	49,15	92.323,57							
04.01.125.002	Cinta de topo de platibandas, muros e muretas embutida na última fiada		717,48	47,50	34.083,83							
04.01.200	ESQUADRIAS											
04.01.208	Porta corta-fogo											

814

CINZEL ENGENHARIA LTDA
 Lúcia Helena Barbe de Lóiole
 Engº Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda- em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
 FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AEREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS (%)	EVENTOS				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)				
			VALORES EM REAIS (R\$)				Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)	
			VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS					VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL
04.01.208.001	PCF1 - PORTA CORTA-FOGO, DE ABRIR, 1 FOLHA, 90x210cm		80,00	3.337,91	267.033,05						
04.01.208.004	PCF2 - PORTA CORTA-FOGO HERMÉTICA DUPLA, DE ABRIR, 2 FOLHAS, 100x210cm		72,00	1.841,60	132.595,12						
04.01.208.005	PCF3 - PORTA CORTA-FOGO DUPLA, DE ABRIR, 2 FOLHAS, 140x210cm		144,00	2.711,07	390.394,19						
04.01.218	Porta de alumínio em chapa maciça										
04.01.218.001	PV1 - PORTA DE CORRER, 4 FOLHAS, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO COM VIDRO LAMINADO DUPLA 8mm (4+4mm) COM PVB -		752,64	441,82	332.530,45						
04.01.220	Porta de alumínio em veneziana										
04.01.220.004	PA1 - PORTA VENEZIANADA DE ALUMÍNIO, DE ABRIR, 1 FOLHA, 80x210cm - COR BRANCA		221,76	940,05	208.464,55						
04.01.220.005	PA2 - PORTA VENEZIANADA DE ALUMÍNIO, DE ABRIR, 1 FOLHA, 90x210cm - COR BRANCA		83,16	940,05	78.174,21						
04.01.223	Caixilho fixo de alumínio em chapa maciça										
04.01.223.002	Caixilho fixo de alumínio com pintura eletrolítica na cor branca, com vidro laminado duplo 4+4mm com PVB, esverdeado		255,76	781,73	199.935,86						
04.01.225	Caixilho fixo de alumínio de veneziana										
04.01.225.001	VE2 - Esquadria fixa de venezianas de alumínio - 1,20x0,70m		33,60	398,25	13.381,04						

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Barte de Lóiol
Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br

**CISCEA**Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo**TABELA DE MEDIÇÃO****CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO****OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I****LOCAL: RECIFE - PE****CONTRATADA:****CONTRATO :****MEDIÇÃO:
PERÍODO:**

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS (%)	EVENTOS				VALORES EM REAIS (R\$)				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)				
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)			
													EVENTOS	VALORES EM REAIS (R\$)	VALORES EM REAIS (R\$)
04.01.225.002	VE3 - Esquadria fixa, 205x250cm, venezianas horiz. madeira ecológica "ecowood" cor marrom médio - 2,05x2,50m		656,00	188,81	123.859,34										
04.01.226	Caixilho móvel de alumínio em chapa maciça														
04.01.226.023	JA1 - Janela de correr, 2 folhas, 150x120cm, em alumínio com pintura branca, vidro comum 4mm - 1,50x1,20m		720,00	707,35	509.290,47										
04.01.226.026	JA2 - Janela tipo maxim-ar, 150x170cm, em alumínio com pintura branca, vidro comum 4mm - 1,50x1,70m		326,40	513,60	167.639,80										
04.01.226.028	JA3 - Janela tipo maxim-ar, 1 folhas, 60x60cm, em alumínio com pintura branca, vidro comum 4mm - 0,60x0,60m		138,24	362,29	50.083,39										
04.01.226.029	JA4 - Janela tipo maxim-ar, 3 folhas, 180x120cm, em alumínio com pintura branca, vidro comum 4mm - 1,80x0,60m		43,20	707,35	30.557,43										
04.01.226.030	JA5 - Janela de correr, 2 folhas, 120x30cm, em alumínio com pintura branca, vidro comum 4mm - 1,20x0,30m		5,76	362,29	2.086,81										
04.01.230	Porta de madeira compensada														
04.01.230.002	PM2 - PORTA DE MADEIRA DE ABRIR, 1 FOLHA, 70x210cm - COR MADEIRA		260,00	638,60	166.036,16										
04.01.230.003	PM3 - PORTA DE MADEIRA DE ABRIR, 1 FOLHA, 80x210cm - COR MADEIRA		392,00	647,49	253.816,83										
04.01.230.004	PM4 - PORTA DE MADEIRA DE ABRIR, 1 FOLHA, 90x210cm - COR MADEIRA		256,00	654,67	167.594,35										

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lucia Helena Barte de Lajol
 Engº Civil - CRA 27.785-D/PI
 Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE - CEP: 50.850-000
 FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

MEDIÇÃO:

PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS (%)	EVENTOS				VALORES EM REAIS (R\$)				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)					
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)				
													EVENTOS	VALORES EM REAIS (R\$)	VALORES EM REAIS (R\$)	VALORES EM REAIS (R\$)
04.01.230.005	PNE1 - PORTA DE ABRIR, TIPO PNE, 1 FOLHA, 90x210cm - COR BRANCA		4,00	654,67	2.618,66											
04.01.230.008	PM5 - PORTA DE MADEIRA DE ABRIR, 2 FOLHAS, 140x210cm - COR BRANCA		4,00	1.632,89	6.531,56											
04.01.230.010	PM1 - PORTA DE MADEIRA DE CORRER, 1 FOLHA, 60x210cm - COR BRANCA		128,00	803,51	102.848,89											
04.01.230.011	PD1 - PORTA EM PAINEL "TS" DE ABRIR, 1 FOLHA, 60x80cm - COR BRANCA		12,00	767,98	9.215,74											
04.01.240	Portas de vidro															
04.01.240.001	PV2 - PORTA DE VIDRO DE ABRIR, 2 FOLHAS - 160x210cm		6,72	1.143,95	7.687,36											
04.01.240.002	PV3 - PORTA DE ABRIR EM UMA FOLHA DE VIDRO EM MONTANTES METÁLICOS DE DIVISÓRIA - 80x210cm		7,16	1.140,41	8.165,32											
04.01.240.003	PV4 - PORTA DE ABRIR EM DUAS FOLHAS DE VIDRO EM MONTANTES MET. DE DIVISÓRIA -		14,72	1.143,95	16.838,99											
04.01.240.004	PV6 - PORTA DE CORRER EM VIDRO SUSPensa EM TRILHO COM PAINEL FIXO DE 62cm - 90x240cm		276,48	1.040,77	287.750,82											
04.01.251.001	VE1 - Esquadria fixa, 400x305cm, de venezianas em PVC na cor Branca - 4,07x3,05m		49,64	352,93	17.519,44											
04.01.300	VIDROS E PLÁSTICOS															
04.01.312	Espelhos de cristal															
04.01.312.010	Espelhos de cristal com friso alumínio anodizado natural e=6mm - 60x100cm		240,00	600,75	144.179,79											

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Berte de Lóiol
Eng. Civil - CREA 27.753-D/P1
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000

FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I
LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:
CONTRATO :

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS	EVENTOS				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)					
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
		(%)										
04.01.400	COBERTURA E FECHAMENTO LATERAL											
04.01.410	Telhas compostas termo-acústicas											
04.01.410.001	TELHA METÁLICA DUPLA TERMOACÚSTICA e=50mm COR BRANCA, espessura e=0,05cm		1.885,60	399,75	753.759,86							
04.01.500	REVESTIMENTOS											
04.01.510	Revestimentos de pisos											
04.01.511	Cimentados											
04.01.511.001	Piso cimentado meio áspero, com juntas plásticas - espessura e=4cm		1.774,00	41,73	74.037,27							
04.01.512	Cerâmicos											
04.01.512.003	Porcelanato 45x45cm, borda retificada, cor branca, acabamento fosco		1.665,80	182,73	304.383,61							
04.01.512.005	Porcelanato 60x60cm, borda retificada, cor branca, acabamento esmaltado		12.229,68	201,35	2.462.501,90							
04.01.512.006	Porcelanato 60x60cm, borda retificada, cor cinza, acabamento esmaltado		2.583,76	201,35	520.251,87							
04.01.521	Vinílicos											
04.01.521.001	Piso vinílico antestático preto		38,16	273,13	10.422,49							
04.01.528	Contrapiso e regularização da base											
04.01.528.001	Argamassa de regularização para pisos - espessura e=2cm		2.519,96	20,98	52.859,18							
04.01.528.002	Argamassa de regularização para pisos - espessura		339,88	34,49	11.721,97							

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Buda de Lota
Eng.º Civil - CREA 27.753-D/P
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Advogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelen Engenharia.com.br

**CISCEA**Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo**TABELA DE MEDIÇÃO****CONTRATANTE:** COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO**OBRA:** IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I**LOCAL:** RECIFE - PE**CONTRATADA:****CONTRATO :****MEDIÇÃO:**
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR DO TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALORES EM REAIS (R\$)			ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
						VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)	
						(%)						
04.01.528.003	Argamassa de regularização para pisos - espessura e=3cm	1.041,76	29,55	30.787,10								
04.01.528.004	Argamassa de regularização para pisos - espessura e=4cm	13.387,80	37,05	496.059,64								
04.01.530	Revestimentos de paredes											
04.01.531	Chapisco											
04.01.531.001	Chapisco, cimento areia (traço 1:3) - espessura e=1,5cm	59.096,16	5,75	339.570,97								
04.01.532	Emboço											
04.01.532.001	Emboço, cimento, cal e areia, traço (1:2:7)	59.519,92	49,34	2.936.930,87								
04.01.534	Cerâmicas											
04.01.534.001	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra 33x45cm	10.455,44	90,41	945.307,47								
04.01.534.002	Porcelanato 59x118cm Amadeirado, acabamento	800,96	209,47	167.778,41								
04.01.534.005	Pastilha de porcelana 5x5cm, acabamento acetinado, cor Branco	13.043,32	281,49	3.671.500,14								
04.01.534.007	Pastilha de porcelana 5x5cm, acabamento acetinado, cor Cinza	4.636,84	281,49	1.305.201,34								
04.01.550	Revestimentos de Forro											
04.01.554	Gesso autoportante acartonado											
04.01.554.001	Forro de gesso acartonado Resistente à Umidade - espessura e=12,5mm	2.627,44	61,49	161.558,79								
04.01.554.002	Forro de gesso acartonado Standard - espessura e=12,5mm	14.043,16	68,66	964.239,48								
04.01.560	Pinturas											
04.01.561	Massa corrida											

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lucia Helena Bunt de Lotal
Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000

FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO :

**MEDIÇÃO:
PERÍODO:**

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS (%)	EVENTOS				VALORES EM REAIS (R\$)				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)				
			EVENTOS QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)			
04.01.561.001	Massa corrida acrílica para regularização das superfícies que receberão pintura.		46.017,00	20,79	956.911,69										
04.01.569	com tinta acrílica														
04.01.569.001	Tinta acrílica, acabamento semibrilho, na cor branca, paredes internas.		40.946,08	19,13	783.108,40										
04.01.569.002	Tinta acrílica, acabamento semibrilho, na cor cinza, paredes internas.		8.613,92	19,13	164.744,30										
04.01.570	com tinta a base de epóxi														
04.01.570.001	Pinura Epoxi autonivelante cinza - espessura e=1cm		337,40	79,50	26.823,80										
04.01.600	IMPERMEABILIZAÇÃO														
04.01.604	Elastômeros sintéticos em solução														
04.01.604.001	Piso flutuante composto por manta asfáltica, estruturada por geotêxtil de alta gramatura, 5 mm de espessura, aplicada entre a laje e o contrapiso		1.665,80	204,94	341.381,18										
04.01.609	Manta líquida de base acrílica														
04.01.609.001	Manta líquida de base acrílica - espessura e=1,5cm		339,88	64,62	21.963,78										
04.01.609.002	Pinura Hidrofugante, seladora e impermeabilizadora de paredes, pisos e estruturas expostas à chuva - espessura e=1cm		2.264,64	34,23	77.528,84										
04.01.700	Acabamentos e Arremates														
04.01.701	Rodapés														

CINZEL ENGENHARIA LTDA



Lúcia Helena Parte de Lóio!
Eng.º Civil - CREA 27.753-D/F
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda. - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000

FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS	VALORES EM REAIS (R\$)						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
			EVENTOS		VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.		VALOR DO EVENTO NO MÊS		Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL				
04.01.701.002	Rodapé sintético em poliestireno branco - perfil retangular 02x10cm	8.890,32	87,04	773.794,92								
04.01.701.003	Rodapé em granito - Cinza Andorinha - perfil retangular 02x10cm	3.499,60	109,77	384.144,72								
04.01.701.004	Rodapé cimentício - perfil retangular 02x50cm	548,12	42,39	23.233,65								
04.01.702	Soleiras											
04.01.702.003	Soleira em granito Cinza Andorinha perfil 12,5x2cm	289,76	129,15	37.421,80								
04.01.702.004	Soleira em granito Cinza Andorinha perfil 15,0x2cm	955,32	154,99	148.061,96								
04.01.702.005	Soleira em granito Cinza Andorinha perfil 17,0x2cm	16,44	175,64	2.887,46								
04.01.702.006	Soleira em granito Cinza Andorinha perfil 20,0x2cm	31,04	169,21	5.252,37								
04.01.702.008	Soleira em granito Cinza Andorinha perfil 13,5x2cm	96,84	139,48	13.507,09								
04.01.702.010	Soleira em granito Cinza Andorinha perfil 18,5x2cm	34,92	191,13	6.674,35								
04.01.702.011	Soleira em granito Cinza Andorinha perfil 19,0x2cm	15,16	196,32	2.976,24								
04.01.702.013	Filete de soleira em granito Cinza Andorinha perfil	720,00	65,78	47.364,11								
04.01.702.014	Soleira em granito Cinza Andorinha perfil 16,5x2cm	3,88	170,48	661,47								
04.01.703	Peitoris											
04.01.703.002	Peitoril em granito Cinza Andorinha perfil 17,0x2cm	2.595,36	161,04	417.944,48								
04.01.704	Juntas											
04.01.704.001	Junta de Acabamento (esp. 2 cm) com Delimitador de Profundidade (1 cm) e aplicação de Mastique	9.174,76	44,76	410.652,17								
04.01.705	Cantoneiras											

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Burle de Loto
Eng. Civil - CREA 27.789-D7
Resp. Técnica



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO :

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS	VALORES EM REAIS (R\$)						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
			EVENTOS QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
04.01.705.002	Canteoneira metálica em alumínio com pintura anodizada branca em L. 15x15mm	1.591,04	30,54	48.598,20								
04.01.706	Rufos											
04.01.706.001	Rufo Metálico - perfil 30cm	476,16	52,71	25.096,79								
04.01.710	Tentos											
04.01.710.002	Tento em granito Cinza Andorinha perfil 3,0x15,0cm	383,36	140,91	54.017,67								
04.01.711	Chapins											
04.01.711.001	Chapim em concreto com pingadeira - 21cm	432,44	68,49	29.619,21								
04.01.711.002	Chapim em concreto com pingadeira - 31cm	55,26	68,49	3.784,94								
04.01.711.003	Chapim em concreto com pingadeira - 25cm	198,56	68,49	13.600,01								
04.01.711.004	Chapim em concreto com pingadeira - 26cm	28,64	68,49	1.961,65								
04.01.800	Equipamentos e Acessórios											
04.01.801	Corrimão											
04.01.801.001	Corrimão tubular circular em aço galvanizado com pintura cinza fixado com montantes ao piso	124,84	402,07	50.194,17								
04.01.801.002	Corrimão tubular circular em aço galvanizado com pintura cinza fixado com suportes na parede	249,68	138,41	34.559,18								
04.01.803	Guarda-corpo											
04.01.803.001	Guardacorpo em tubos circulares de aço escovado Ø=5cm com painéis de vidro laminado 4+4mm - altura h=60cm	691,20	700,46	484.161,19								

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Barbe de Lotal
Eng. Civil - CREA 27.753-D/P
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda- em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br

**CISCEA**

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO**CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO****OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I****LOCAL: RECIFE - PE****CONTRATADA:****CONTRATO :****MEDIÇÃO:
PERÍODO:**

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS QUANT. DE EVENTOS	EVENTOS				VALORES EM REAIS (R\$)				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
			VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)			
												(%)		
04.01.803.002	Guardacorpo em tubos circulares de aço escovado Ø=5cm com junta esférica - altura h=25cm	320,00	416,78	133.368,94										
04.01.803.003	Gradii fixo-removível em perfis tubulares metálicos quadrados 3/4x3/4" em aço galvanizado com pintura cinza - 485x100cm	19,76	704,30	13.916,96										
04.01.804	Alçapões													
04.01.804.001	Alçapão metálico em ferro galvanizado espessura e=3mm sobre borda metálica - 80x80cm	4,00	372,30	1.489,19										
04.01.805	Escadas de ferro													
04.01.805.001	Escada metálica em aço galvanizado tipo marinho para interiores sem grade de proteção, largura L=24" e altura h=5,00m	4,00	9.913,39	39.653,58										
04.01.807	Metais sanitários													
04.01.807.001	Cabide metálico com acabamento cromado	404,00	75,96	30.686,65										
04.01.807.002	Barra de apoio para cuba PNR em tubo de aço inox escovado - diâmetro Ø=2"	4,00	813,81	3.255,25										
04.01.807.003	Barra de apoio para vaso PNR em tubo de aço inox escovado - diâmetro Ø=2"	4,00	445,28	1.781,11										
04.01.810	de sanitários													
04.01.810.002	Bancada em Granito Cinza Andorinha com Frontispício de 07cm - 60x2cm	128,00	718,09	91.915,52										

CINZEL ENGENHARIA LTDA


 Lucia Helena Buarde de Lotole
 Engº Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS QUANT. DE EVENTOS	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)				
			VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALORES EM REAIS (R\$)			VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
				VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO	VALOR DO EVENTO							
				(%)									
04.01.810.004	Bancada em Granito Cinza Andorinha chanfrada com Saia de 15cm e Frontispício de 07cm - 50x2cm	5,60	716,89	4.014,60									
04.01.810.005	Bancada em Granito Cinza Andorinha com Saia de 15cm e Frontispício de 07cm - 50x2cm	266,60	716,89	191.123,52									
04.01.810.006	Saboneteira de embutir em louça branca	384,00	80,29	30.830,51									
04.01.810.007	SUPORTE PARA PAPEL HIGIÊNICO DE EMBUTIR	400,00	73,89	29.555,39									
04.01.810.008	Lixeira em aço inox sem tampa - 5L	16,00	119,48	1.911,71									
04.01.810.009	Lixeira em aço inox sem tampa - 30L	8,00	251,05	2.008,39									
04.01.810.010	Dispenser de papel toalha para fixação em parede de plástico branco	12,00	124,36	1.492,29									
04.01.810.011	Dispenser de Sabão Líquido para lavatório em plástico fixado à parede	12,00	119,95	1.439,45									
04.01.810.012	Suporte metálico de sabonete	384,00	96,03	36.873,98									
04.01.810.013	Toalheiro metálico em aço cromado para toalha de rosto - 40cm	384,00	77,95	29.933,98									
04.01.830	de cozinha												
04.01.830.001	Bancada em Granito Cinza Andorinha com Frontispício de 07cm - 60x2cm	64,00	718,09	45.957,76									
04.01.830.002	Bancada em Granito Cinza Andorinha com Frontispício de 07cm e bague para bancada molhada - 60x2cm	204,80	787,95	161.372,20									
04.01.830.003	Bancada em Granito Cinza Andorinha com Frontispício de 10cm e bague para bancada molhada - 60x2cm	10,00	716,89	7.168,92									
04.01.830.004	Bancada em Granito Cinza Andorinha com desenho específico com Saia de 10cm - 140x70x2cm	179,20	716,89	128.467,12									

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Buarde de Lóiol
Engº Civil - CREA 27.753-D/Pf
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

824



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO :

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS QUANT. DE EVENTOS	EVENTOS				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)						
			VALORES EM REAIS (R\$)				Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)			
			VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS					VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL		
04.02.000	COMUNICAÇÃO VISUAL												
04.02.100	APLICAÇÕES E EQUIPAMENTOS												
04.02.102	Placas e quadros												
04.02.102.001	Sinalização - Placas Identificadoras - 32x15cm	748,00	53,30	39.867,94									
04.02.102.002	Sinalização - Placas de Segurança - 17x25cm	136,00	47,67	6.483,70									
04.02.102.003	Sinalização - Placas Identificadoras de apartamentos - 05x12cm	128,00	22,14	2.833,60									
04.03.000	INTERIORES												
04.03.100	APLICAÇÕES E EQUIPAMENTOS												
04.03.104	Mobiliário												
04.03.104.001	A1 - Armários embutidos piso/teto em MDF padrão industrial, revestidos externamente com laminado melamínico cor padrão madeira (freijó) externamente e laminado melamínico cor branco brilhante internamente. Portas de abrir, com espelho cristal 4mm. Puxadores embutidos em alumínio com acabamento anodizado natural fosco. Gavetas com corredeiras telescópicas. Dimensões conforme projeto.	128,00	16.790,87	2.149.230,83									
04.03.104.002	A10 - Armários sobre bancadas de granito, em MDF padrão industrial, revestidos externamente com laminado melamínico cor branco acetinado externamente e laminado melamínico cor branco brilhante internamente. Portas de abrir, gavetas com corredeiras telescópicas. Puxadores em alumínio com acabamento anodizado natural fosco. Dimensões conforme projeto.	128,00	1.107,08	141.706,39									

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Buarde de Loto
Engª Civil - CREA 27.753-D/P
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br

825



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO :

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)					
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALORES EM REAIS (R\$)		VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
						VALOR DO EVENTO	VALOR DO EVENTO MÊS							
						(%)								
04.03.104.003	A11 - Armários em MDF padrão industrial, revestidos externamente com laminado melamínico cor branco acetinado externamente e laminado melamínico cor branco brilhante internamente. Portas de abrir. Puxadores em alumínio com acabamento anodizado natural fosco. Dimensões conforme projeto.	128,00	4.038,10	516.876,74										
04.03.104.004	A12 - Armários sob bancadas de granito, em MDF padrão industrial, revestidos externamente com laminado melamínico cor branco acetinado externamente e laminado melamínico cor branco brilhante internamente. Portas de abrir, gavetas com corredeiras telescópicas. Puxadores em alumínio com acabamento anodizado natural fosco. Dimensões conforme projeto.	4,00	3.023,51	12.094,05										
04.03.104.005	A2 - Armários embutidos piso/teto em MDF padrão industrial, revestidos externamente com laminado melamínico cor padrão madeira (freijó) externamente e laminado melamínico cor branco brilhante internamente. Portas de abrir, com espelho cristal 4mm. Puxadores embutidos em alumínio com acabamento anodizado natural fosco. Gavetas com corredeiras telescópicas. Dimensões conforme projeto.	256,00	12.612,17	3.228.716,78										

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Brito de Lócio
Eng.º Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO :

**MEDIÇÃO:
PERÍODO:**

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS (%)	EVENTOS				VALORES EM REAIS (R\$)				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)				
			VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)				
												EVENTOS	QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO
04.03.104.006	A3 - Armários sob bancadas de granito, em MDF padrão industrial, revestidos externamente com laminado melamínico cor branco acetinado externamente e laminado melamínico cor branco brilhante internamente. Portas de abrir, gavetas com corrediças telescópicas. Puxadores em alumínio com acabamento anodizado natural fosco. Dimensões conforme projeto.		128,00	1.331,78	170.468,21										
04.03.104.007	A4 - Armários sob bancadas de granito, em MDF padrão industrial, revestidos externamente com laminado melamínico cor branco acetinado externamente e laminado melamínico cor branco brilhante internamente. Portas de abrir, gavetas com corrediças telescópicas. Puxadores em alumínio com acabamento anodizado natural fosco. Dimensões conforme projeto.		128,00	1.331,78	170.468,21										
04.03.104.008	A5 - Armários sob bancadas de granito, em MDF padrão industrial, revestidos externamente com laminado melamínico cor branco acetinado externamente e laminado melamínico cor branco brilhante internamente. Portas de abrir, gavetas com corrediças telescópicas. Puxadores em alumínio com acabamento anodizado natural fosco. Dimensões conforme projeto.		128,00	2.597,33	332.458,85										

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Bunde de Loto
Eng.º Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO :

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS (%)	EVENTOS				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
			VALORES EM REAIS (R\$)				Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
			VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS				
04.03.104.009	A6 - Armários sobre bancadas de granito, em MDF padrão industrial, revestidos externamente com laminado melamínico cor branco acetinado externamente e laminado melamínico cor branco brilhante internamente. Portas de abrir, gavetas com corrediças telescópicas. Puxadores em alumínio com acabamento anodizado natural fosco. Dimensões conforme projeto.		1.887,29	241.573,03						
04.03.104.010	A7 - Armários sob bancadas de granito, em MDF padrão industrial, revestidos externamente com laminado melamínico cor branco acetinado externamente e laminado melamínico cor branco brilhante internamente. Portas de abrir, gavetas com corrediças telescópicas. Puxadores em alumínio com acabamento anodizado natural fosco. Dimensões conforme projeto.		838,50	107.328,46						
04.03.104.011	A8 - Armários sobre bancadas de granito, em MDF padrão industrial, revestidos externamente com laminado melamínico cor branco acetinado externamente e laminado melamínico cor branco brilhante internamente. Portas de abrir, gavetas com corrediças telescópicas. Puxadores em alumínio com acabamento anodizado natural fosco. Dimensões conforme projeto.		707,13	90.512,66						

CINZEL ENGENHARIA LTDA.
Lúcia Helena Burle de Loto!
Eng.º Civil - CREA 27.753-T/PE
Resp. Técnica



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO :

MEDIÇÃO:

PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS	EVENTOS				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)					
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
04.03.104.012	A9 - Armários sob bancadas de granito, em MDF padrão industrial, revestidos externamente com laminado melamínico cor branco acetinado externamente e laminado melamínico cor branco brilhante internamente. Portas de abrir, gavetas com corrediças telescópicas. Puxadores em alumínio com acabamento anodizado natural fosco. Dimensões conforme projeto.	128,00	1.569,15	200.851,23								
04.03.104.013	BA1 - Balcão em MDF padrão industrial revestidos externamente com laminado melamínico cor padrão madeira (freijó) externamente e laminado melamínico cor branco brilhante internamente. Tampos em granito cinza andorinha. Dimensões conforme projeto.	4,00	2.155,41	8.621,63								
04.04.000	PAISAGISMO											
04.04.100	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS											
04.04.102	de mobiliário urbano (bancos, lixeiras e outros)											
04.04.102.001	Bicicletário metálico para 8 bicicletas chumbado no piso	32,00	5.600,69	179.222,18								
	RESERVATÓRIO											
04.01.000	ARQUITETURA											
04.01.100	PAREDES											
04.01.105	de alvenaria de blocos de concreto											
04.01.105.002	Bloco de concreto de vedação 14x19x39cm	192,90	110,23	21.262,95								

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Barbe de Lóiola
Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

829



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

MEDIÇÃO: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I
PERÍODO: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO :

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS (%)	EVENTOS				VALORES EM REAIS (R\$)				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)					
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)				
													EVENTOS	VALORES EM REAIS (R\$)	VALORES EM REAIS (R\$)	VALORES EM REAIS (R\$)
04.01.122	de divisória de tela metálica															
04.01.122.001	Cerca metálica de aço galvanizado à fogo com pintura eletrostática em poliéster na cor cinza, com malha de 65x132mm, barras verticais 30x4mm, barras horizontais Ø4.80mm e pilares de fixação em ferro chato laminado de 76x8mm para parafusos e parafusos em aço inoxidável.	70,31	228,27	16.049,69												
04.01.124	Verga															
04.01.124.003	Verga em concreto armado embutido em alvenaria de bloco canaleira 14x19cm	86,85	58,13	5.048,25												
04.01.200	ESQUADRIAS															
04.01.220	Porta de alumínio em veneziana															
04.01.220.003	PORTA VENEZIANADA DE ALUMÍNIO, DE ABRIR, 2 FOLHAS, 160x210cm ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA COR PRETA	3,36	761,17	2.557,52												
04.01.400	COBERTURA E FECHAMENTO LATERAL															
04.01.410	Telhas compostas termo-acústicas															
04.01.410.001	TELHA METÁLICA DUPLA TERMOACÚSTICA e=50mm COR BRANCA, espessura e=0,05cm	190,36	399,75	76.095,53												
04.01.500	REVESTIMENTOS															

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Barle de Lencina
Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO :

MEDIÇÃO:

PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALORES EM REAIS (R\$)				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)									
				VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)						
												(%)	EVENTOS	VALOR DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL
04.01.510	Revestimentos de pisos																
04.01.528	Contrapiso e regularização da base																
04.01.528.001	Argamassa de regularização para pisos.	15,20	20,98	318,84													
04.01.560	Pinturas																
04.01.569	com tinta acrílica																
04.01.569.003	Pintura Impermeável Elástica à base de Copolímeros Acrílicos	561,91	31,79	17.863,63													
04.01.600	IMPERMEABILIZAÇÃO																
04.01.609	Manta líquida de base acrílica																
04.01.609.003	Pintura Manta Líquida Concreto para Pisos, Lajes e Coberturas	224,03	173,42	38.851,86													
04.01.700	Acabamentos e Arremates																
04.01.702	Soleiras																
04.01.702.021	Grelhas metálicas em ferro fundido com largura de 35 cm, altura de 25 mm e malha de 38x38 mm	50,70	798,26	40.471,62													
04.01.706	Rufos																
04.01.706.001	Rufo Metálico - perfil 30cm	39,54	52,71	2.084,02													
04.01.707	Calhas																

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Burle de Lotolo
Engª Civil - CREA 27.755-D/PE
Resp. Técnica

831



CINZEL

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS QUANT. DE EVENTOS	EVENTOS				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
			VALORES EM REAIS (R\$)				Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
			VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS				
04.01.707.001	Calha em chapa metálica dobra da seção completa = 4+6+15+21+89=135cm	19,95	292,82	5.841,76						
04.01.710	Tentos									
04.01.710.003	Peça em Granito Cinza Andorinha 215x55cm com 2,5cm de espessura, sobre abrigo de painéis.	2,15	723,96	1.556,51						
04.01.711	Chapins									
04.01.711.001	Chapim em concreto com pingadeira - 21cm	56,30	68,49	3.856,17						
04.02.000	COMUNICAÇÃO VISUAL									
04.02.100	APLICAÇÕES E EQUIPAMENTOS									
04.02.102	Placas e quadros									
04.02.102.013	Sinalização - Placa Identificadora de ambiente - só texto - 32x15cm	1,00	53,30	53,30						
04.05.000	PAYMENTAÇÃO									
04.05.600	REVESTIMENTOS									
04.05.602	Pavimento rígido de concreto									

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Bente de Lencina
Eng.º Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000

FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS (%)	EVENTOS					ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
			VALORES EM REAIS (RS)					Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
			VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL				
04.05.602.001	Passoio em concreto armado, espessura 10cm, incluindo fôrma, armadura padrão Q138 - malha 10x10cm Ø4,2mm e concreto fck15	101,06	119,81	12.107,87							
05.00.000	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS										
	ÁREA EXTERNA										
05.01.000	ÁGUA FRIA										
05.01.200	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO										
05.01.201.023	Tubo de PVC Soldável Marrom DN ø40,00 mm	45,58	31,42	1.431,94							
05.01.201.024	Tubo de PVC Soldável Marrom DN ø50,00 mm	426,24	35,73	15.231,49							
05.01.202	Adaptador										
05.01.202.019	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 50 x 1.1/2", PVC Marrom	8,00	12,04	96,29							
05.01.207	Joelho										
05.01.207.005	Joelho 45° Soldável 50mm, PVC Marrom	1,00	19,57	19,57							
05.01.207.050	Curva 45° Soldável 50mm, PVC Marrom	20,00	27,68	553,56							
05.01.207.051	Curva 90° Soldável 50mm, PVC Marrom	8,00	32,46	259,65							
05.01.500	APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS										
05.01.516	Registro de Gaveta										
05.01.516.020	Registro de gaveta bruto com canopla 1.1/2"	4,00	217,08	868,32							
05.01.516.022	Registro de gaveta bruto com canopla 1.1/4"	1,00	205,00	205,00							

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Baste de Lóiola
Eng° Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO :

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS (%)	EVENTOS					ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)					
			VALORES EM REAIS (R\$)					Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)		
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS					VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	
05.04.300	Tubulações e Conexões de PVC												
05.04.301.020	Tubo Coletor de Esgoto JEI Ocre (rede externa) - DN Ø100,00 mm		194,82	60,75	11.835,54								
05.04.301.021	Tubo Coletor de Esgoto JEI Ocre (rede externa) - DN Ø200,00 mm		508,64	192,71	98.017,58								
05.04.301.022	Tubo de PVC Série Reforçada (rede externa) - DN Ø100,00 mm		2,50	61,16	152,91								
05.06.000	SERVIÇOS DIVERSOS												
05.06.100	Escavação de Valas												
05.06.101	Manual		1.600,00	101,83	162.932,07								
05.06.103	Reaterro compactado		1.567,00	62,25	97.547,57								
05.06.200	Lastro												
05.06.201.001	de concreto armado		124,00	990,93	122.874,79								
05.06.300	Caixas de Passagem												
05.06.301	Em alvenaria												
05.06.301.003	Caixas de Passagem de águas pluviais em alvenaria 60x60		21,00	568,51	11.938,72								
05.06.303	Em Concreto Pré-Moldado												
05.06.303.001	Caixa de Inspeção de Esgoto em anéis de concreto pré-moldado ø60cm, altura variável com tampa metálica de ferro fundido com fechamento hermético		34,00	2.077,48	70.634,26								
05.06.303.002	Caixa de Gordura Simples em anéis de concreto pré-moldado ø60cm, altura variável com tampa metálica de ferro fundido com fechamento hermético		4,00	2.077,48	8.309,91								

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Barbe de Lóiola
Eng.º Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	EVENTOS				VALORES EM REAIS (RS)				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)				
				VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)					
												(%)	EVENTOS	VALOR	VALOR	VALOR
05.06.303.003	Caixa de Gordura Dupla em anéis de concreto pré-moldado ø60cm, altura variável com tampa metálica de ferro fundido com fechamento hermético	16,00	2.077,48	33.239,65												
05.06.400	Poços de Visita															
05.06.403.001	Poço de Visita de esgoto em anéis de concreto pré-moldado ø120cm, pescoço de visita ø60cm, altura variável com tampa metálica de ferro fundido com fechamento hermético	16,00	2.077,48	33.239,65												
05.06.000	SERVIÇOS DIVERSOS (URBANIZAÇÃO)															
05.06.100	Escavação de valas															
05.06.103	Reaterro compactado	633,04	62,25	39.407,48												
05.06.302	Caixa de passagem em concreto armado (Album projetos-DNIT publicação IPR - 736)															
05.06.302.01	Caixa de passagem em concreto armado - Com boca de lobo simples - BLS	12,00	2.719,18	32.630,11												
05.06.302.02	Caixa de passagem em concreto armado - De ligação e passagem - CLP	6,00	5.101,75	30.610,51												
	PRÉDIO															
05.01.000	ÁGUA FRIA															
05.01.200	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO															
05.01.201.002	Tubo de PVC Soldável marrom DN 25mm - coluna	8,84	6,63	58,60												

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Buarite de Lóiola
Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS (%)	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
			VALORES EM REAIS (R\$)						Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL				
05.01.201.003	Tubo de PVC Soldável marrom DN 32mm - coluna	2,32	13,28	30,82								
05.01.201.005	Tubo de PVC Soldável marrom DN 50mm - coluna	866,52	22,55	19.538,99								
05.01.201.021	Tubo de PVC Soldável marrom DN 25mm - ramal	3.932,16	14,56	57.271,08								
05.01.201.022	Tubo de PVC Soldável marrom DN 32mm - ramal	3.140,00	22,71	71.297,06								
05.01.201.023	Tubo de PVC Soldável marrom DN 40mm - ramal	1.872,12	31,42	58.814,35								
05.01.201.024	Tubo de PVC Soldável marrom DN 50mm - ramal	447,60	35,73	15.994,78								
05.01.201.025	Tubo de PVC Soldável marrom DN 60mm - ramal	48,20	36,12	1.741,06								
05.01.201.026	Tubo de PVC Soldável marrom DN 75mm - ramal	74,36	58,89	4.378,93								
05.01.202	Adaptador											
05.01.202.014	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 25 x 3/4", PVC Marrom	2.232,00	7,32	16.335,30								
05.01.202.015	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 32 x 1", PVC Marrom	136,00	6,54	890,05								
05.01.202.019	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 50 x 1.1/2", PVC Marrom	88,00	12,04	1.059,21								
05.01.202.020	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 60 x 2", PVC Marrom	96,00	22,77	2.185,59								
05.01.202.022	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 85 x 3", PVC Marrom	16,00	47,86	765,69								
05.01.203	Bucha de redução											
05.01.203.001	Bucha de Redução Soldável Curta 25x20mm, PVC	256,00	6,86	1.755,90								
05.01.203.002	Bucha de Redução Soldável Curta 32x25mm, PVC	12,00	7,46	89,57								
05.01.203.003	Bucha de Redução Soldável Curta 40x32mm, PVC	4,00	11,13	44,52								
05.01.203.005	Bucha de Redução Soldável Curta 60x50mm, PVC	72,00	19,16	1.379,64								

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burtle de Lóiola
Eng° Civil - CREA 27.753-DIPE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda- em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengeharia.com.br

837



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS (%)	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
			VALORES EM REAIS (RS)						Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL				
05.01.203.007	Bucha de Redução Soldável Curta 85x75mm, PVC	16,00	41,30	660,79								
05.01.204	Cap											
05.01.204.004	Cap Roscável 1.1/4", PVC Branco	128,00	17,30	2.214,23								
05.01.204.013	Cap Soldável 40mm, PVC Marrom	4,00	11,11	44,42								
05.01.204.014	Cap Soldável 50mm, PVC Marrom	32,00	13,62	435,88								
05.01.207	Joelho											
05.01.207.002	Joelho 45° Soldável 25mm, PVC Marrom	512,00	10,74	5.499,97								
05.01.207.003	Joelho 45° Soldável 32mm, PVC Marrom	896,00	16,00	14.339,88								
05.01.207.004	Joelho 45° Soldável 40mm, PVC Marrom	264,00	15,42	4.071,85								
05.01.207.005	Joelho 45° Soldável 50mm, PVC Marrom	48,00	19,57	939,50								
05.01.207.007	Joelho 45° Soldável 75mm, PVC Marrom	4,00	99,00	396,01								
05.01.207.017	Joelho 90° Soldável 25mm, PVC Marrom	3.548,00	10,66	37.812,66								
05.01.207.018	Joelho 90° Soldável 32mm, PVC Marrom	760,00	14,90	11.326,66								
05.01.207.019	Joelho 90° Soldável 40mm, PVC Marrom	396,00	15,35	6.079,03								
05.01.207.020	Joelho 90° Soldável 50mm, PVC Marrom	172,00	25,40	4.369,44								
05.01.207.021	Joelho 90° Soldável 60mm, PVC Marrom	20,00	49,10	982,03								
05.01.207.022	Joelho 90° Soldável 75mm, PVC Marrom	40,00	124,42	4.976,71								
05.01.207.026	Joelho de Redução 90° Soldável 32x25mm, PVC Marrom	336,00	18,02	6.056,24								
05.01.207.048	Azul	1.428,00	19,25	27.483,75								
05.01.207.049	Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão 25 x 1/2", PVC Azul	376,00	15,24	5.731,07								
05.01.208	Luva											

JINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burtel de Lóiola
Eng.º Civil - CREA 27.759-D/PE
Recife, Pernambuco

CINZEL Engenharia Ltda- em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS	EVENTOS					ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
05.01.208.029	Luva Soldável e com Bucha de Latão 25 x 1/2", PVC Azul	128,00	13,39	1.714,10							
05.01.208.036	Luva Soldável 50mm, PVC Marrom	172,00	13,21	2.272,11							
05.01.209	Tê										
05.01.209.002	Tê Soldável 25mm, PVC Marrom	1.596,00	14,67	23.419,16							
05.01.209.003	Tê Soldável 32mm, PVC Marrom	396,00	20,73	8.210,77							
05.01.209.004	Tê Soldável 40mm, PVC Marrom	68,00	22,51	1.530,85							
05.01.209.005	Tê Soldável 50mm, PVC Marrom	28,00	29,63	829,52							
05.01.209.006	Tê Soldável 60mm, PVC Marrom	4,00	56,37	225,49							
05.01.209.007	Tê Soldável 75mm, PVC Marrom	8,00	95,43	763,47							
05.01.209.011	Tê de Redução Soldável 32x25mm, PVC Marrom	196,00	21,79	4.270,19							
05.01.209.012	Tê de Redução Soldável 40x25mm, PVC Marrom	260,00	20,83	5.416,07							
05.01.209.013	Tê de Redução Soldável 40x32mm, PVC Marrom	320,00	20,83	6.665,93							
05.01.209.015	Tê de Redução Soldável 50x25mm, PVC Marrom	160,00	23,38	3.741,36							
05.01.209.016	Tê de Redução Soldável 50x32mm, PVC Marrom	72,00	29,24	2.105,17							
05.01.209.017	Tê de Redução Soldável 50x40mm, PVC Marrom	4,00	40,36	161,42							
05.01.209.020	Tê de Redução Soldável 75x50mm, PVC Marrom	16,00	72,29	1.156,67							
05.01.209.021	Tê de Redução Soldável 75x60mm, PVC Marrom	4,00	146,72	586,90							
05.01.500	APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS										
05.01.501	Lavatório Individual										
05.01.501.001	LAVATÓRIO DE LOUÇA COM COLUNA	128,00	529,01	67.713,78							
05.01.501.002	LAVATÓRIO SUSPENSO DE CANTO	4,00	296,34	1.185,36							
05.01.503	Bacia sifonada										

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lotoia
Eng.º Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000

FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelen Engenharia.com.br



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS (%)	EVENTOS				VALORES EM REAIS (R\$)				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)		
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)	
05.01.503.001	BACIA COM CAIXA ACOPLADA COM VÁLVULA TIPO "DUALFLUSH" FLUXO DUPLO 3/6 LITROS E ASSENTO BRANCO	400,00	657,24	262.896,84									
05.01.508	Mictório Individual												
05.01.508.001	MICTÓRIO COM SIFÃO INTEGRADO INCLUINDO ACABAMENTO VÁLVULA PARA MICTÓRIO COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO	4,00	851,62	3.406,47									
05.01.510	Pia												
05.01.510.002	CUBA INOX DE EMBUTIR COM SIFÃO PARA EMBUTIR EM BANCADA DE GRANITO	132,00	387,25	51.116,89									
05.01.510.003	CUBA DE EMBUTIR OVAL	268,00	306,90	82.249,44									
05.01.511	Tanque												
05.01.511.001	TANQUE LOUÇA COM COLUNA	128,00	884,48	113.213,98									
05.01.512	Torneira												
05.01.512.001	TORNEIRA DE MESA PARA LAVATÓRIOS DE LOUÇA COM COLUNA	128,00	374,35	47.917,28									
05.01.512.002	Acabamento para registro de pressão	768,00	37,77	29.004,93									
05.01.512.003	TORNEIRA ALTA DE BANCADA PARA COZINHAS	132,00	141,49	18.676,22									
05.01.512.004	TORNEIRA DE PAREDE PARA TANQUE E USO GERAL COM BICO PLÁSTICO (ABS) E ENTRADA E SAÍDA DE ÁGUA 3/4	372,00	107,16	39.861,74									

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Burtel de Lencina
Eng° Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda- em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	EVENTOS			VALORES EM REAIS (RS)				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
					VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)				
												(%)			
05.01.512.005	TORNEIRA DE MESA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO E AREJADOR, ANTIVANDALISMO, EMBUTIDO, ALTA RESISTÊNCIA	16,00	452,65	7.242,33											
05.01.512.006	TORNEIRA ALTA DE BANCADA PARA Acabamento para registro de gaveta	256,00	175,55	44.941,23											
05.01.512.007		656,00	37,77	24.775,04											
05.01.515	Registro de Pressão														
05.01.515.002	Registro de Pressão sem canopla - 3/4"	768,00	116,29	89.309,54											
05.01.516	Registro de Gaveta														
05.01.516.003	Registro de Gaveta sem canopla - 3/4"	536,00	122,54	65.682,84											
05.01.516.004	Registro de Gaveta sem canopla - 1"	128,00	149,40	19.122,94											
05.01.516.008	Registro Esfera VS Soldável - 32 mm	8,00	56,95	455,62											
05.01.516.010	Registro Esfera VS Soldável - 50 mm	8,00	79,62	636,98											
05.01.516.018	Registro de gaveta bruto com canopla 3/4"	132,00	122,54	16.175,62											
05.01.516.019	Registro de gaveta bruto com canopla 1"	68,00	149,40	10.159,06											
05.01.516.019	Registro de gaveta bruto com canopla 1" (COMB. INCÊNDIO)	4,00	149,40	597,59											
05.01.516.021	Registro de gaveta bruto com canopla 3"	8,00	460,67	3.685,33											
05.01.516.022	Registro de gaveta bruto com canopla 1.1/4"	4,00	205,00	819,98											
05.01.516.024	Registro de gaveta bruto com canopla 2"	32,00	189,96	6.078,69											
05.01.518	Chuveiro														
05.01.518.001	CHUVEIRO METÁLICO GÁS REDONDO DE	384,00	386,69	148.490,00											
05.01.521	Caixa d'água pré-fabricada														

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burlle de Lodiola
Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br

841



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS	EVENTOS					ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)					
			VALORES EM REAIS (R\$)					Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)		
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS					VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	
05.01.521.108	Reservatório Pré-fabricado, capacidade = 20000 litros	8,00	14.753,62	118.028,98									
05.01.523	Ladrão para Banheira												
05.01.523.004	Chave de Fluxo tipo palheta de 2"	4,00	572,73	2.290,93									
05.01.535.001	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO E	400,00	491,73	196.692,38									
05.01.600	EQUIPAMENTOS												
05.01.601	Bomba hidráulica com acionador												
05.01.601.002	Motobomba Centrífuga pot. 1 CV - 1.1/2" x 1" - h manométrica = 6.00m - Q= 6,80m³/h - trifásico 380V	8,00	2.468,11	19.744,92									
05.01.609.001	Hidrômetro Multifluido DN 1/2"	132,00	144,14	19.025,92									
05.02.000	ÁGUA QUENTE												
05.02.300	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE CPVC												
05.02.301	Tubo												
05.02.301.011	Tubo de CPVC Soldável DN 22mm - ramal	911,68	30,17	27.505,31									
05.02.301.012	Tubo de CPVC Soldável DN 28mm - ramal	2.857,92	47,53	135.834,40									
05.02.302	Bucha de Redução												
05.02.302.003	Bucha de Redução 28x22mm, CPVC	96,00	12,91	1.239,12									
05.02.305	Joelho												
05.02.305.002	Joelho 90° 22mm, CPVC	512,00	11,65	5.964,50									
05.02.305.003	Joelho 90° 28mm, CPVC	1.344,00	17,06	22.924,30									
05.02.305.012	Joelho 45° 28mm, CPVC	960,00	17,25	16.560,31									

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burtle de Lotaia
Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS	EVENTOS				VALORES EM REAIS (R\$)			ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)		
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
05.02.305.020	Joelho 90° de Transição 22x1/2, CPVC	384,00	26,04	10.001,22								
05.02.310	Tê											
05.02.310.003	Tê 25mm, CPVC	256,00	14,67	3.756,46								
05.02.400	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS											
05.02.403	Aquecedor a Gás											
05.02.403.001	Aquecedor de Água a Gás Natural 15.00 litros	128,00	2.989,29	382.629,08								
05.03.000	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS											
05.03.100	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE FERRO											
05.03.114	Grelha Hemisférica											
05.03.114.002	Ralo Hemisférico ø100mm	8,00	57,61	460,85								
05.03.114.004	Ralo Hemisférico ø200mm	16,00	185,85	2.973,54								
05.03.300	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC											
05.03.301	Tubo											
05.03.301.001	Tubo PVC Série Normal DN 40mm - coluna	908,12	20,36	18.488,64								
05.03.301.002	Tubo PVC Série Normal DN 50mm - coluna	139,36	22,52	3.139,03								
05.03.301.003	Tubo PVC Série Normal DN 75mm - coluna	138,16	58,89	8.135,99								
05.03.301.004	Tubo PVC Série Normal DN 100mm - coluna	132,40	45,91	6.078,23								
05.03.301.005	Tubo PVC Série Normal DN 150mm - coluna	505,68	71,99	36.403,52								
05.03.301.011	Tubo PVC Série Reforçada DN 150mm - coluna	346,84	72,07	24.998,12								
05.03.301.013	Tubo PVC Série Normal DN 40mm - ramal	3.501,36	20,84	72.979,31								
05.03.301.014	Tubo PVC Série Normal DN 50mm - ramal	1.680,88	28,28	47.539,97								
05.03.301.015	Tubo PVC Série Normal DN 75mm - ramal	751,76	48,46	36.430,73								

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Buarde de Lencina
Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE
Recife - Pernambuco

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados - Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br

843



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO :

**MEDIÇÃO:
PERÍODO:**

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALORES EM REAIS (RS)				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)							
				VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)				
												(%)			
05.03.301.016	Tubo PVC Série Normal DN 100mm - ramal	1.930,44	61,16	118.070,41											
05.03.302	Cap														
05.03.302.004	Cap 100mm, Esgoto Série Normal	4,00	24,40	97,60											
05.03.305	Joelho														
05.03.305.001	Joelho 90° 40mm, Esgoto Série Normal	216,00	11,82	2.552,85											
05.03.305.002	Joelho 90° 50mm, Esgoto Série Normal	4,00	18,63	74,52											
05.03.305.003	Joelho 90° 75mm, Esgoto Série Normal	8,00	28,59	228,68											
05.03.305.005	Joelho 90° 150mm, Esgoto Série Normal	84,00	138,46	11.630,83											
05.03.305.007	Joelho 45° 40mm, Esgoto Série Normal	328,00	12,12	3.975,75											
05.03.305.009	Joelho 45° 75mm, Esgoto Série Normal	56,00	29,87	1.672,58											
05.03.305.010	Joelho 45° 100mm, Esgoto Série Normal	24,00	35,78	858,79											
05.03.305.011	Joelho 45° 150mm, Esgoto Série Normal	32,00	145,36	4.651,44											
05.03.306	Junção														
05.03.306.001	Tê 40 x 40mm, Esgoto Série Normal	112,00	17,19	1.925,26											
05.03.306.011	Junção Simples 40 x 40mm, Esgoto Série Normal	112,00	17,32	1.940,17											
05.03.306.014	Junção Simples 75 x 75mm, Esgoto Série Normal	4,00	52,23	208,94											
05.03.306.016	Junção Simples 100 x 75mm, Esgoto Série Normal	8,00	129,64	1.037,15											
05.03.306.017	Tê 50 x 50mm, Esgoto Série Normal	32,00	30,56	977,82											
05.03.309	Redução														
05.03.309.004	Redução Excêntrica 100x75mm, Esgoto Série Normal	8,00	45,42	363,39											
05.03.309.006	Redução Excêntrica 200x150mm, Esgoto Série Normal	16,00	116,29	1.860,62											
05.03.309.007	Bucha de Redução Longa 50x40mm, Esgoto Série Normal	32,00	14,26	456,40											

JINZEL ENGENHARIA LTDA

[Handwritten signature]

844



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO :

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS QUANT. DE EVENTOS	EVENTOS				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)							
			VALORES EM REAIS (R\$)				Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)				
			VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS					VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL			
05.04.000	ESGOTOS SANITÁRIOS													
05.04.300	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC													
05.04.301	Tubo													
05.04.301.001	Tubo PVC Série Normal DN 40mm - coluna	333,92	25,57	8.539,36										
05.04.301.002	Tubo PVC Série Normal DN 50mm - coluna	538,32	17,43	9.383,87										
05.04.301.003	Tubo PVC Série Normal DN 75mm - coluna	1.185,36	28,31	33.553,96										
05.04.301.004	Tubo PVC Série Normal DN 100mm - coluna	1.975,92	35,69	70.512,98										
05.04.301.013	Tubo PVC Série Normal DN 40mm - ramal	3.501,36	25,57	89.540,48										
05.04.301.014	Tubo PVC Série Normal DN 50mm - ramal	1.680,88	32,96	55.409,07										
05.04.301.015	Tubo PVC Série Normal DN 75mm - ramal	751,76	41,21	30.983,40										
05.04.301.016	Tubo PVC Série Normal DN 100mm - ramal	1.930,44	45,91	88.622,86										
05.04.302	Cap													
05.04.302.002	Cap 50mm, Esgoto Série Normal	8,00	31,27	250,17										
05.04.302.003	Cap 75mm, Esgoto Série Normal	48,00	23,46	1.125,89										
05.04.302.004	Cap 100mm, Esgoto Série Normal	48,00	40,90	1.963,20										
05.04.305	Joelho													
05.04.305.001	Joelho 90° 40mm, Esgoto Série Normal	1.808,00	11,82	21.368,33										
05.04.305.002	Joelho 90° 50mm, Esgoto Série Normal	1.788,00	18,63	33.309,33										
05.04.305.004	Joelho 90° 100mm, Esgoto Série Normal	668,00	34,67	23.159,56										
05.04.305.007	Joelho 45° 40mm, Esgoto Série Normal	2.736,00	12,12	33.163,59										
05.04.305.008	Joelho 45° 50mm, Esgoto Série Normal	1.956,00	19,59	38.308,34										
05.04.305.009	Joelho 45° 75mm, Esgoto Série Normal	1.340,00	29,87	40.022,44										
05.04.305.010	Joelho 45° 100mm, Esgoto Série Normal	1.064,00	35,78	38.073,03										

CINZEL-ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lotola
Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

MEDIÇÃO:

PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS	VALORES EM REAIS (R\$)				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)												
			VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)								
												QUANT. DE EVENTOS	(%)						
05.04.306	Junção																		
05.04.306.002	Tê 50 x 50mm, Esgoto Série Normal	256,00	30,56	7.822,60															
05.04.306.003	Tê 75 x 50mm, Esgoto Série Normal	376,00	49,48	18.603,25															
05.04.306.005	Tê 100 x 50mm, Esgoto Série Normal	256,00	96,23	24.635,30															
05.04.306.011	Junção Simples 40 x 40mm, Esgoto Série Normal	160,00	17,32	2.771,66															
05.04.306.012	Junção Simples 50 x 50mm, Esgoto Série Normal	36,00	33,67	1.211,97															
05.04.306.013	Junção Simples 75 x 50mm, Esgoto Série Normal	516,00	43,25	22.315,34															
05.04.306.014	Junção Simples 75 x 75mm, Esgoto Série Normal	16,00	52,23	835,76															
05.04.306.015	Junção Simples 100 x 50mm, Esgoto Série Normal	376,00	54,59	20.527,25															
05.04.306.016	Junção Simples 100 x 75mm, Esgoto Série Normal	376,00	120,46	45.293,68															
05.04.306.017	Junção Simples 100 x 100mm, Esgoto Série Normal	728,00	65,49	47.679,02															
05.04.307	Luva																		
05.04.307.004	Luva Simples 100mm, Esgoto Série Normal	4,00	20,75	82,99															
05.04.316.003	Terminal de Ventilação 100mm	48,00	34,38	1.650,22															
05.04.800	ACESSÓRIOS																		
05.04.802	Ralo Seco																		
05.04.802.003	Ralo Quadrado Montado - Prata c/ grelha inox 100x53x40mm	640,00	41,20	26.369,52															
05.04.803	Ralo Sifonado																		
05.04.803.001	Caixa Sifonada Montada com 7 entradas, Grelha e Porta Grelha Quadrados Inox 150 x 170 x 75mm	376,00	155,56	58.488,80															
05.04.803.007	Caixa Sifonada Montada com 3 entradas, Grelha e Porta Grelha Quadrados Inox 100 x 150 x 50mm	308,00	104,18	32.087,24															

846

JINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Barre de Lóiola
Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO :

MEDIÇÃO:

PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS (%)	EVENTOS					ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)					
			VALORES EM REAIS (RS)					Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)		
			VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL						
05.04.803.011	Caixa Sifonada Montada com 5 entradas, Porta Grelha e Tampa Cega Quadrada Inox 150 x 170 x 75mm	16,00	62,84	1.005,50									
05.04.804	Grelha ou Grades												
05.04.804.01	Grelha de Ferro Fundido parqa Calha de Piso	16,00	284,80	4.556,79									
05.06.000	SERVIÇOS DIVERSOS												
05.06.300	EM ALVENARIA												
05.06.303	Em Concreto Pré-Moldado												
05.06.303.001	Caixa de Inspeção de Esgoto em anéis de concreto pré-moldado ø60cm, altura variável com tampa metálica de ferro fundido com fechamento hermético	32,00	2.077,48	66.479,31									
05.06.303.002	Caixa de Gordura Simples em anéis de concreto pré-moldado ø60cm, altura variável com tampa metálica de ferro fundido com fechamento hermético	4,00	2.077,48	8.309,91									
	RESERVATÓRIO												
05.01.000	ÁGUA FRIA												
05.01.200	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO												
05.01.201.082	TUBO DE PVC SOLDÁVEL MARROM PARA ÁGUA FRIA DN40,00 mm - INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS	19,07	29,02	553,42									

**CISCEA**

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO**CONTRATANTE:** COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO**OBRA:** IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I**LOCAL:** RECIFE - PE**CONTRATADA:****CONTRATO:****MEDIÇÃO:**
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS (%)	EVENTOS					ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)				
			VALORES EM REAIS (R\$)					Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)	
			VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL					
05.01.201.083	TUBO DE PVC SOLDÁVEL MARRON PARA ÁGUA FRIA DN50,00 mm - INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS	25,57	30,81	787,84								
05.01.201.084	TUBO DE PVC SOLDÁVEL MARRON PARA ÁGUA FRIA DN60,00 mm - INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS	31,72	49,28	1.563,26								
05.01.202	Adaptador											
05.01.202.019	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 50 x 1.1/2", PVC Marron	24,00	12,04	288,88								
05.01.202.020	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 60 x 2", PVC Marron	38,00	22,77	865,13								
05.01.206	Curva											
05.01.206.024	Curva 90° Soldável 50mm, PVC Marron	16,00	32,46	519,30								
05.01.206.025	Curva 90° Soldável 60mm, PVC Marron	6,00	65,59	393,54								
05.01.207	Joelho											
05.01.207.004	Joelho 45° Soldável 40mm, PVC Marron	1,00	15,42	15,42								
05.01.207.005	Joelho 45° Soldável 50mm, PVC Marron	10,00	19,57	195,73								
05.01.207.006	Joelho 45° Soldável 60mm, PVC Marron	2,00	46,88	93,75								
05.01.207.019	Joelho 90° Soldável 40mm, PVC Marron	3,00	15,35	46,05								
05.01.209	Tê											
05.01.209.004	Tê Soldável 40mm, PVC Marron	1,00	22,51	22,51								
05.01.209.005	Tê Soldável 50mm, PVC Marron	4,00	29,63	118,50								

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burde de Lotaola
Eng.º Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000

FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br

848



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

**MEDIÇÃO:
PERÍODO:**

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS QUANT. DE EVENTOS	EVENTOS				VALORES EM REAIS (R\$)				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
			VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)			
												(%)		
05.01.209.006	Tê Soldável 60mm, PVC Marron	13,00	56,37	732,84										
05.01.210	União													
05.01.210.014	União Soldável 40mm, PVC Marron	4,00	42,10	168,39										
05.01.210.005	União Soldável 50mm, PVC Marron	8,00	46,68	373,46										
05.01.210.016	União Soldável 60mm, PVC Marron	8,00	100,79	806,34										
05.01.500	APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS													
05.01.513	Torneira de Bóia													
05.01.513.001	Torneira bóia 1/2"	7,00	33,65	235,58										
05.01.516	Registro de Gaveta													
05.01.516.020	Registro de gaveta bruto com canopla 1.1/2"	8,00	217,08	1.736,65										
05.01.516.024	Registro de gaveta bruto com canopla 2"	15,00	189,96	2.849,39										
05.01.521	Caixa d'água pré-fabricada													
05.01.521.034	Reservatório Pré-fabricado, capacidade = 30000 litros	7,00	39.421,63	275.951,42										
05.01.527	Válvula de retenção													
05.01.527.005	Válvula de retenção vertical 2"	8,00	275,52	2.204,17										
05.01.533	Válvula Esfera													
05.01.533.009	Registro Esfera VS Soldável - 40 mm	2,00	129,95	259,89										
05.01.600	EQUIPAMENTOS													

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burt de Lodiola
Engº Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br

849



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS (%)	EVENTOS				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)						
			VALORES EM REAIS (R\$)				Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)			
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.					VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	
05.01.601	Bomba hidráulica com acionador												
05.01.601.001	Motobomba Centrífuga pot. 5 CV - 2" x 1 1/2" - h manométrica = 42,00m - Q= 9,6m³/h - trifásico 380V	8,00	6.219,54	49.756,32									
05.03.000	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS												
05.03.100	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE FERRO												
05.03.114	Grelha Hemisférica												
05.03.114.003	Ralo Hemisférico ø150mm	2,00	96,92	193,84									
05.03.300	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC												
05.03.301	Tubo												
05.03.301.052	TUBO DE PVC SÉRIE REFORÇADA PARA ÁGUAS PLUVIAIS DN100,00 mm - INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS	19,23	42,85	823,96									
05.03.301.058	TUBO DE PVC SÉRIE NORMAL PONTA BOLSA PARA ÁGUAS PLUVIAIS DN100,00 mm - INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS	10,22	42,85	437,90									
05.04.000	ESGOTOS SANITÁRIOS												
05.04.300	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC												

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiale
Eng.º Civil - CREA 27.155-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE - CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

850



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO :

MEDIÇÃO:

PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALORES EM REAIS (R\$)				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)							
				VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)				
												(%)			
05.04.305	Joelho														
05.04.305.004	Joelho 90° 100mm, Esgoto Série Normal	2,00	34,67	69,34											
05.04.305.013	Joelho 90° 100mm, Esgoto Série Reforçada	2,00	47,46	94,91											
06.00.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS														
	ELETRICA - AREA EXTERNA														
06.01.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS														
06.01.100	Entrada e Medição de Energia em B.T.														
06.01.101	Cabos (condutores)														
06.01.101.001	Cabo de alumínio (CA), com neutro isolado (CAL), multiplexado auto-sustentado colorido, tempera dura, encordoamento classe 2 (compacta), isolação constituída por composto termofixo de polietileno reticulado (XLPE), antichama, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe térmica de 90°C, tensão de isolamento de 0,6/1kV, conforme NBR 8182, nas cores indicadas em projeto	670,00	12,21	8.177,93											
06.01.101.001.01	Cabo de alumínio (CA) - 1x25 (fase) + 1x25mm ² (neutro)														

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Burler de Lodiola
Eng° Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO :

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
			VALORES EM REAIS (R\$)						Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL				
		(%)										
06.01.101.002	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 (superflexível), isolamento formada por composto poliolefinico extrudado não halogenado termoplástico, antichama, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe térmica de 70°C, tensão de isolamento de 450/750V, conforme NBR 13248, nas cores indicadas em projeto											
06.01.101.002.01	Cabo de cobre eletrolítico - Unipolar #2,5mm²		24,00	4,67	112,07							
06.01.101.003	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 (superflexível), isolamento formada por composto poliolefinico extrudado não halogenado termofixo em dupla camada de borracha HEPR (EPR/B), cobertura formada por composto extrudado poliolefinico termoplástico não halogenado, antichama, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe térmica de 90°C, tensão de isolamento de 0,6/1kV, conforme NBR 13248, nas cores indicadas em projeto											
06.01.101.003.01	Cabo de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 5 - Unipolar #2,5mm²		51,00	5,20	265,29							
06.01.221	Isoladores											
06.01.221.003	Isolador de roldana, para armação secundária, em porcelana vitrificada		32,00	9,27	296,52							
06.01.110	Estruturas de Redes de Distribuição Aérea de B.T.											

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lodiola
Engª Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

852



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS	EVENTOS				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)							
			VALORES EM REAIS (R\$)				Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)				
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.					VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL		
06.01.110.001	Armação para rede de distribuição secundária/iluminação pública, em aço galvanizado à quente													
06.01.110.001.01	.01 - Armação para rede de distribuição - com um estribo	32,00	48,76	1.560,42										
06.01.111	Ferragens e Acessórios para Rede de Distribuição Aérea de B. T.													
06.01.111.001	Alça preformada de distribuição para cabos													
06.01.111.001.01	Alça preformada de distribuição para cabos para cabo de alumínio (CAL) (multiplexado - neutro).	32,00	16,57	530,33										
06.01.111.002	Parafuso de cabeça quadrada (tipo máquina) em aço carbono galvanizado à quente, com porca quadrada e arruelas lisas e de pressão, fornecido completo													
06.01.111.002.01	Parafuso de cabeça quadrada - rosca M16 x 2, comprimento 200mm	10,00	24,36	243,63										
06.01.111.002.02	Parafuso de cabeça quadrada - rosca M16 x 2, comprimento 250mm	17,00	26,82	455,92										
06.01.111.003	Conector perfurante, com estribo, confeccionado com polímeros de alta resistência mecânica e contatos dentados de cobre com acabamento superficial para conexões por perfuração em condutores isolados de cobre e/ou alumínio.													
06.01.111.003.01	Conector perfurante - - 16,0-95,0 x 4,0-35,0mm ²	4,00	44,38	177,54										
06.01.111.003.02	Conector perfurante - 10,0-95,0 x 1,5-10,0mm ²	62,00	33,19	2.058,04										
06.01.200	Entrada e Medição de Energia em M.T e A.T.													

CINZEL ENGENHARIA LTDA

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000

Lúcia Helena Burle de Lodiola
Eng. Civil - CREA 27.755-D/PE
Resp. Técnica

FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br

853



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AEREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO :

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	EVENTOS				VALORES EM REAIS (R\$)			ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)					
				VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)					
												(%)				
06.01.201	Mufas e Terminais															
06.01.201.001	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre															
06.01.201.001.01	Terminal à compressão em cobre - Unipolar #95mm²	16,00	15,34			245,42										
06.01.201.001.03	Terminal à compressão em cobre - Unipolar #16mm²	8,00	1,43			11,42										
06.01.201.001.04	Terminal à compressão em cobre - Unipolar #185mm²	32,00	30,80			985,57										
06.01.202	Cabos															
06.01.202.001	Cabo coberto constituído por condutor composto por fios de alumínio com bloqueio longitudinal, ténpera dura, encordoamento classe 2, blindado, cobertura de XLPE, temperatura normal de operação de 90°C, classe de tensão 8,7/15kV, conforme NBR 11873															
06.01.202.001.01	Cabo coberto constituído por condutor - Unipolar #70,0mm²	1.020,00	114,34			116.627,66										
06.01.202.002	Cabo coberto constituído por condutor composto por fios de cobre eletrolítico nu, ténpera mole, encordoamento classe 2, bloqueado, cobertura de XLPE, temperatura normal de operação de 90°C, classe de tensão 15kV, conforme NBR 11873															
06.01.202.002.01	Cabo coberto constituído por condutor - Unipolar #16,0mm²	56,00	57,51			3.220,51										

[Handwritten signature]

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Barbe de Loyola
Eng. Civil - CREA 27.783-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br

854



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

MEDIÇÃO:

PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALORES EM REAIS (R\$)			ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
						VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)	
						(%)						
06.01.202.003	Cabo de cobre eletrolítico nu, tempera meio-dura, encordoamento classe 2A, formação 7 a 19 fios, conforme NBR 5111	142,00	77,37	10.986,88								
06.01.202.003.01	Cabo de cobre eletrolítico nu - #50,0mm ²											
06.01.202.004	Cabo de cobre eletrolítico, tempera mole, encordoamento classe 5 (superflexível), isolamento formada por composto poliolefinico extrudado não halogenado termoplástico, antichama, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe térmica de 70°C, tensão de isolamento de 450/750V, conforme NBR 13248, nas cores indicadas em projeto	2,00	4,67	9,34								
06.01.202.004.01	Cabo de cobre eletrolítico - Unipolar #2,5mm ²	140,00	105,01	14.701,97								
06.01.202.004.02	Cabo de cobre eletrolítico - Unipolar #95mm ²											
06.01.202.005	Cabo de cobre eletrolítico, tempera mole, encordoamento classe 5 (superflexível), isolamento formada por composto poliolefinico extrudado não halogenado termofixo em dupla camada de borracha HEPR (EPR/B), cobertura formada por composto extrudado poliolefinico termoplástico não halogenado, antichama, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe térmica de 90°C, tensão de isolamento de 0,6/1kV, conforme NBR 13248, nas cores indicadas em projeto											
06.01.202.005.01	Cabo de cobre eletrolítico - Unipolar #2,5mm ²	52,00	5,20	270,49								
06.01.202.005.02	Cabo de cobre eletrolítico - Unipolar #10,0mm ²	4,00	16,86	67,45								
06.01.202.005.05	Cabo de cobre eletrolítico - Unipolar #16mm ²	181,00	239,42	43.335,71								

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Burle de L. L. S. S.
Eng. Civil - CREA 27.783-D/PE
Resp. Técnica



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO :

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS (%)	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
			VALORES EM REAIS (R\$)						Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL				
06.01.202.005.06	Cabo de cobre eletrolítico - Unipolar #18,5mm²	720,00	184,75	133.016,68								
06.01.203	Eletrodutos e conexões											
06.01.203.001	Eletroduto em PVC rígido antichama, rosçável, rosca BSP, conforme NBR-15465											
06.01.203.001.01	Eletroduto em PVC rígido antichama - Ø3/4" (instalado em poste)	30,00	11,98	359,28								
06.01.203.001.02	Eletroduto em PVC rígido antichama - Ø2" (instalado em poste)	15,00	33,81	507,17								
06.01.203.002	Eletroduto de aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, com revestimento protetor, conforme NBR-5598, rosca BSP, conforme NBR NM-ISO 7-1											
06.01.203.002.01	Eletroduto de aço-carbono - Ø4" (instalado no poste)	24,00	257,75	6.186,02								
06.01.203.003	Curva 90° em PVC rígido antichama, rosca BSP, raio standart, conforme NBR-15465											
06.01.203.003.02	Curva 90° em PVC rígido antichama - Ø2" (instalada no poste)	5,00	37,52	187,62								
06.01.203.003.03	Curva 90° em PVC rígido antichama - Ø4" (enterrada)	8,00	119,22	953,73								
06.01.203.003.04	Curva 90° em PVC rígido antichama - Ø2" (enterrado)	2,00	37,52	75,05								
06.01.203.004	Luva em PVC rígido antichama, rosca BSP											
06.01.203.004.01	Luva em PVC rígido antichama - Ø3/4" (instalado no poste)	10,00	8,30	82,99								
06.01.203.004.02	Luva em PVC rígido antichama - Ø2" (instalado no poste)	10,00	23,78	237,83								

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Ladeira
Eng. Civil - CREA 27.759-D/PE
Recife, PE



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

MEDIÇÃO:

PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS QUANT. DE EVENTOS	EVENTOS				VALORES EM REAIS (R\$)				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
			VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)			
												(%)		
06.01.203.004.03	Luva em PVC rígido antichama - Ø4" (enterrada)	16,00	71,37	1.141,96										
06.01.203.004.04	Luva em PVC rígido antichama - Ø2" (enterrada)	4,00	23,78	95,13										
06.01.203.005	Luva em aço carbono, galvanizado à quente, rosca paralela (BSP)													
06.01.203.005.01	Luva em aço carbono - Ø4" (instalado no poste)	8,00	61,82	494,53										
06.01.204	Pára-raios													
06.01.204.01	Pára-raios - Polimérico, tipo válvula, com desligador automático, classe 12kV / 10kA	18,00	381,37	6.864,66										
06.01.205	Chave seccionadora (faca) de distribuição, operação sob carga													
06.01.205.01	Chave Seccionador revestimento polimérico, classe 15kV / 630A	3,00	2.154,38	6.463,14										
06.01.206	Chave corta-circuito fusível de distribuição, operação sob carga, completa (tipo Mathews)													
06.01.206.01	Chave corta-circuito fusível de distribuição - revestimento polimérico, classe 15kV / 300A - elo 25K	12,00	749,55	8.994,65										
06.01.206.03	Chave corta-circuito fusível de distribuição - revestimento polimérico, classe 15kV / 300A - elo 1,0H	3,00	629,84	1.889,53										
06.01.211	Caixa de medidores, padrão Concessionária de Energia Elétrica													

[Handwritten signature]

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Burle de Lencina
Eng.º Civil - CREA 27.765-D/PE
Resp. Técnica



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS (%)	EVENTOS					VALORES EM REAIS (R\$)				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)		
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)			
												VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO	VALOR DO EVENTO
06.01.211.02	Caixa de medidores para um medidor 3Ø com lente, padrão Neenergia, conforme DIS.EITE-145 e DIS-NOR-	1,00	154,49	154,49	154,49		154,49							
06.01.212	Transformador de distribuição a óleo													
06.01.212.03	Transformador de distribuição a óleo para uso em poste - 13800-380/220V - 3Ø - 30kVA	1,00	12.210,69	12.210,69	12.210,69		12.210,69							
06.01.212.04	Transformador de distribuição a óleo para uso em poste - 13800-380/220V - 3Ø - 150kVA	4,00	26.866,48	107.465,93										
06.01.214	Estruturas de Redes de Distribuição Aérea de M.T													
06.01.214.001	Poste de concreto armado pré-moldado, seção quadrada duplo "T", tipo "B", conforme NBR 8451													
06.01.214.001.01	Poste de concreto armado pré-moldado - H = 9 m = 400 daN	10,00	1.280,04	12.800,44										
06.01.214.001.02	Poste de concreto armado pré-moldado - H = 12 m = 400 daN	12,00	2.167,26	26.007,15										
06.01.214.001.03	Poste de concreto armado pré-moldado - H = 12 m = 600 daN	5,00	3.257,42	16.287,10										
06.01.214.002	Cruzeta polimérica, com reforço interno composto de fibra de vidro													
06.01.214.002.01	Cruzeta polimérica - 2400 x 90 x 90mm	4,00	647,27	2.589,10										
06.01.214.003	Braço tipo "C" em aço zincado a quente.													
06.01.214.003.01	Braço tipo "C" - 580x440mm (15kV)	13,00	248,56	3.231,24										

[Handwritten signature]

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Barbe de Loidor
Eng. Civil - CREA 27.783-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS	EVENTOS				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)						
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)	
													VALORES EM REAIS (R\$)
		(%)											
06.01.214.004	Braço tipo "L", composto por 1 corpo e 1 conjunto prensa-cabo fabricados em ferro nodular e por parafuso, porca e arruela fabricados em ferro fundido nodular. Utilizado em rede compacta para sustentação de cabos												
06.01.214.004.01	Braço tipo "L" - 340x245x200mm (15kV)	3,00	114,46	343,39									
06.01.214.005	Cantoneira Auxiliar em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido												
06.01.214.005.01	Cantoneira Auxiliar em aço 65x65x900mm	5,00	26,93	134,64									
06.01.214.006	Espaçador losangular em polietileno de alta densidade, alta resistência a tração e impacto, resistência ao trilha-mento elétrico e proteção ant UV, (15kV)	29,00	60,22	1.746,35									
06.01.214.007	Suporte afasador horizontal em aço carbono 1010 / 1020 galvanizado a fogo.												
06.01.214.007.01	Suporte afasador horizontal em aço carbono - 675x300mm (15kV)	3,00	161,98	485,94									
06.01.220	Acessórios												
06.01.221	Isoladores												
06.01.221.001	Isolador de pino polimérico, com suporte/pino, classe	39,00	87,22	3.401,56									

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Loba
Engª Civil - CREA 27.765-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

MEDIÇÃO:

PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS	EVENTOS				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)					
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.01.221.002	Isolador tipo bastão polimérico	27,00	185,47	5.007,72								
06.01.221.002.01	Isolador tipo bastão polimérico - classe 15kV											
06.01.221.003	Isolador de rodana, para armação secundária, em porcelana vitrificada	6,00	9,27	55,60								
06.01.222	Hastes para aterramento											
06.01.222.001	Haste de aterramento de aço cobreado, fabricado com núcleo de aço SAE 1010/20 e revestida em cobre pelo processo de deposição eletrolítica com no mínimo 95% de pureza e sem traços de zinco, camada mínima de 0,254mm. Deverá atender os requisitos Haste de aterramento de aço cobreado, fabricado com núcleo de aço SAE 1010/20 e revestida em cobre pelo processo de deposição eletrolítica com no mínimo 95% de pureza e sem traços de zinco, camada mínima de 0,254mm. Deverá atender os requisitos da ABNT - NBR 13571 e UL 467	22,00	161,62	3.555,55								
06.01.222.001.01	Haste de aterramento de aço cobreado - Ø3/4"x2,4m											
06.01.223	Cordãoalha ou cabo de cobre nu											
06.01.223.001	Cabo mensageiro (cordãoalha de aço) para rede compacta											
06.01.223.001.01	Ø1 - Cabo de aço zincado de alta resistência (7,94 mm)	340,00	34,19	11.623,28								
06.01.224	Buchas e Arruelas											

JINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lodiola
Eng° Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

860



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS (%)	EVENTOS				VALORES EM REAIS (R\$)				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)				
			EVENTOS QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANTI.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)			
06.01.224.001	Arruela e bucha em alumínio silício, rosca BSP, para fixação de eletroduto à caixa, fornecido o par														
06.01.224.001.01	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP) - Ø3/4" (par)	2,00	11,79	23,59											
06.01.224.001.02	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP) - Ø2" (par)	4,00	20,20	80,81											
06.01.225	Conectores e Grampos														
06.01.225.001	Conector a compressão tipo "H" para cabos de alumínio														
06.01.225.001.01	Conector a compressão tipo "H" - #70 mm²	15,00	31,49	472,33											
06.01.225.002	Conector paralelo passante de pressão, em liga de cobre, bronze ou alumínio, conforme o caso														
06.01.225.002.01	Conector paralelo passante de pressão - entre cabos mensageiros	1,00	21,67	21,67											
06.01.225.002.02	Conector paralelo passante de pressão - entre cabos cobre nu #50mm² e cabo mensageiro	5,00	22,03	110,14											
06.01.225.002.03	Conector paralelo passante de pressão - entre cabo de alumínio #25mm² e cobre #2,5mm²	52,00	17,18	893,24											
06.01.225.002.05	Conector paralelo passante de pressão - entre cabo de alumínio #25mm² e cobre #25,0mm²	2,00	19,37	38,73											
06.01.225.002.08	Conector paralelo passante de pressão - para dois cabos de cobre nu #50mm²	19,00	20,23	384,30											

861

JINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lencina
Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO :

**MEDIÇÃO:
PERÍODO:**

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR DO TOTAL DO EVENTO	EVENTOS			ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)							
					VALORES EM REAIS (R\$)	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)	VALOR DO		VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL			
										VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	EVENTO NO MÊS		EVENTO		
06.01.225.002.09	Conector paralelo passante de pressão - entre cabo de alumínio #25mm ² e cobre #16,0mm ²	2,00	28,32	56,64											
06.01.225.002.10	Conector paralelo passante de pressão - entre cabo de alumínio #16mm ² e cobre #16mm ²	2,00	28,23	56,47											
06.01.225.003.01	Conector perfurante, com estribo, confeccionado com polímeros de alta resistência mecânica e contatos dentados de cobre com acabamento superficial para conexões por perfuração em condutores isolados de cobre e/ou alumínio.	4,00	33,19	132,78											
06.01.225.004	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre														
06.01.225.004.01	Conector à compressão irreversível - cabo #50 mm ² - cabo #50 mm ² (paralelos)	12,00	41,88	502,56											
06.01.225.004.02	Conector à compressão irreversível - cabo nu #50 mm ² - cabo isolado #95 mm ² (paralelos)	4,00	75,38	301,51											
06.01.225.005	Conector à compressão irreversível, entre cabo de cobre e haste de aterramento ou vergalhão de construção														
06.01.225.005.01	Conector à compressão irreversível - cabo #50 mm ² - haste Ø3/4"	42,00	29,72	1.248,34											
06.01.225.006	Grampo de linha viva														
06.01.225.006.01	Grampo de linha viva - para cabos de cobre, tipo LV	15,00	100,19	1.502,81											

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Barão de Lóiola
 Eng.º Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica

862



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

MEDIÇÃO:

PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALORES EM REAIS (R\$)			ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)						
					VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)			
												(%)		
06.01.225.007	Conector terminal a compressão para cabo coberto de alumínio													
06.01.225.007.01	Conector terminal a compressão para cabo coberto de alumínio #70 mm²	6,00	41,09	246,56										
06.01.226	Caixa inspeção de aterramento													
06.01.226.01	Caixa inspeção de aterramento - Ø30cm, h=40cm, cilíndrica sem fundo, com tampa de ferro	5,00	258,69	1.293,47										
06.01.230	Ferragens e Acessórios para Rede de Distribuição Aérea de M.T.													
06.01.230.001	Alça pré-formada para cabo coberto, fabricada a partir de fios de aço galvanizados, ou arame de liga de cobre ou em arame de aço recoberto com uma camada de alumínio ou zinco, de acordo com a natureza do fio ou cabo a que se destina.													
06.01.230.001.01	Alça pré-formada para cabo coberto - # 70mm²	6,00	35,47	212,81										
06.01.230.002	Alça preformada de distribuição para cabos													
06.01.230.002.01	Alça preformada de distribuição para cabos para cabo mensageiro (cordoalha de aço).	22,00	8,20	180,44										
06.01.230.002.02	Alça preformada de distribuição para cabos para cabo coberto (70mm² - 15kV)	18,00	35,47	638,43										
06.01.230.002.03	Alça preformada de distribuição para cabos para cabo de alumínio (CAL) (multiplexado - neutro).	2,00	16,57	33,15										

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiola
Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda- em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000

FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

**MEDIÇÃO:
PERÍODO:**

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS (%)	EVENTOS					ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)					
			VALORES EM REAIS (R\$)					Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)		
			VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL						
06.01.230.003	Estribo com conector derivação de cunha isolado												
06.01.230.003.01	Estribo com conector derivação de cunha isolado - #70 mm² (cabo de alumínio)	15,00	37,95	569,22									
06.01.230.004	Fio alumínio coberto para amarração												
06.01.230.004.01	Fio alumínio coberto para amarração - #10mm²	55,00	4,84	266,13									
06.01.230.005	Gancho olhal, em aço carbono galvanizado à quente, rosca M16	27,00	14,61	394,56									
06.01.230.006	L aço de distribuição preformado para isolador (ou de topo)												
06.01.230.006.01	L aço de distribuição preformado para isolador para cabo multiplexado de alumínio	6,00	12,13	72,80									
06.01.230.007	Manilha torcida 90° em aço carbono 1045 (foijado ou laminado) zincado à quente.	5,00	34,38	171,90									
06.01.230.008	Manilha sapatilha, em aço carbono galvanizado à quente	27,00	33,62	907,67									
06.01.230.009	Mão-francesa plana normal, em aço carbono galvanizado à quente, para rede primária de distribuição												
06.01.230.009.01	Mão-francesa plana normal - (0.69x0,032x0,006)m	8,00	19,40	155,23									
06.01.230.010	Olhal em aço carbono 1010 / 1020 galvanizado a fogo.	38,00	33,23	1.262,76									

CINZEL ENGENHARIA LTDA



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO :

MEDIÇÃO:

PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	EVENTOS			ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)					
					VALORES EM REAIS (R\$)			Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)		
					VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL						
06.01.230.011	Parafuso de cabeça abaulada (tipo francês), de aço carbono galvanizado à quente, com porca quadrada e arruelas lisa e de pressão, fornecido completo												
06.01.230.011.01	Parafuso de cabeça abaulada (tipo francês) - rosca M16 x 2, comprimento 45mm	16,00	5,49	87,87									
06.01.230.011.02	Parafuso de cabeça abaulada (tipo francês) - rosca M16 x 2, comprimento 70mm	5,00	6,58	32,90									
06.01.230.012	Parafuso de cabeça quadrada (tipo máquina) em aço carbono galvanizado à quente, com porca quadrada e arruelas lisa e de pressão, fornecido completo												
06.01.230.012.01	Parafuso de cabeça quadrada (tipo máquina) em aço carbono galvanizado à quente - rosca M16 x 2,	90,00	16,00	1.440,39									
06.01.230.013	Sapatilha em aço carbono 1010 / 1020 galvanizado a fogo.	22,00	5,13	112,84									
06.01.230.014	Suporte para chave, em aço carbono galvanizado à quente												
06.01.230.014.01	Suporte para chave, em aço carbono galvanizado à quente para chave fusível (C=1650mm)	5,00	INCLUIDO NO ITEM 06.01.204										
06.01.230.015	Suporte para para-raios de distribuição, em aço carbono galvanizado à quente	3,00	INCLUIDO NO ITEM 06.01.204										

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Linsler
Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO :

MEDIÇÃO:

PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS	EVENTOS				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)					
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.01.230.016	Suporte para transformador de distribuição, em aço carbono galvanizado à quente, para poste de seção circular ou quadrada	10,00	188,70	1.887,01								
06.01.230.017	Suporte "Z" em aço carbono 1010 / 1020 galvanizado a fogo.	39,00	81,07	3.161,89								
06.01.230.018	Arame de aço carbono galvanizado à quente											
06.01.230.018.01	Arame de aço carbono galvanizado à quente - nº 12 BWG	5,00	82,36	411,78								
06.01.230.019	Massa a base de epóxi											
06.01.230.019.01	Massa a base de epóxi - pote de 1kg	2,00	189,16	378,32								
06.01.230.020	Perfil "U" em aço carbono 1010 / 1020 galvanizado a fogo											
06.01.230.020.01	Perfil "U" em aço carbono 1010 / 1020 galvanizado a fogo - 38x76x900mm	2,00	44,71	89,42								
06.01.300	Redes em Média e Baixa Tensão											
06.01.304	Eletrodutos											
06.01.304.028	Eletroduto em PVC rígido, 1 polegada, antichama, rosável, rosca BSP, conforme NBR-15465, instalado enterrado (ligação caixa PA externa a sala elétrica no térreo do prédio)	51,20	21,39	1.095,04								
06.01.305	Cabos e fios(condutores)											

CINZEL ENGENHARIA LTDA

[Handwritten Signature]

Lúcia Helena Burtle de Lencina
Eng. Civil - CREA 27.753-DIPE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO :

MEDIÇÃO:

PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS	EVENTOS				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
			EVENTOS QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
	(%)									
06.01.305.026	Cabo de cobre flexível isolado, 16mm ² , anti-chama, 0,6/1kV, para circuitos de distribuição	80,00	17,77	1.421,64						
06.01.305.031	Cabo de cobre flexível isolado, multipolar, 2 x 1,5mm ² , anti-chama, blindagem metálica, 0,6/1kV, para circuitos comando e controle	1.578,00	7,28	11.491,62						
06.01.339	Curvas PVC									
06.01.339.070	Curva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 90°, 1 polegada, instalado enterrada (ligação caixa PA externa a sala elétrica no térreo do prédio)	1,00	14,71	14,71						
06.01.341	Luva para eletroduto de PVC									
06.01.341.037	Luva para eletroduto rígido de PVC, rosca BSP, 1 polegada, instalação enterrada (ligação caixa PA externa a sala elétrica no térreo do prédio)	2,00	17,76	35,52						
06.01.355	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre									
06.01.355.003	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre para cabo # 16,0mm ²	2,00	4,51	9,02						
06.01.400	Iluminação e Tomadas									
06.01.401	Luminárias									

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Burle de Lóiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

**MEDIÇÃO:
PERÍODO:**

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS (%)	EVENTOS					ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)					
			VALORES EM REAIS (R\$)					Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)		
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS					VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	
06.01.401.019	Luminária LED, fechada para áreas externas, fabricada (base e tampa) em alumínio injetado, refletor em alumínio de elevada pureza, polido e anodizado, com superfície facetada e relé foto elétrico acoplado. Lente acrílica de alta resistência e transparência (PPMA). Junta de vedação em borracha de EPDM. Grau de proteção IP 65. Acabamento em pintura eletrostática na cor branca. Sistema de fixação através de encaixe com aperto por parafuso, para postes telecônico ou braço, Ø 48,3 à 60,3 mm, ou em distribuição de pétalas por meio de suporte central para 1 ou 2 pétalas, conforme indicado em projeto.												
06.01.401.019.01	Luminária LED, fechada para áreas externas com um módulos, 100W/220V - 6000K, Ø 48,3 à 60,3mm (para fixação em braço)	18,00	538,97	9.701,46									
06.01.401.019.02	Luminária LED, fechada para áreas externas com dois módulos, 100W/220V - 6000K, Ø 48,3 à 60,3mm (para fixação em braço)	4,00	765,10	3.060,40									
06.01.405	Postes e braços												
06.01.405.001	Braço para luminária reto, zincado à quente, com sapata												
06.01.405.001.01	Braço para luminária reto, zincado à quente, com sapata - a = 1380mm, Ø48,3mm	26,00	99,74	2.593,23									
06.01.500	Aterramento e Proteção Contra Descarga Atmosférica												

CINZEL ENGENHARIA LTDA



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

MEDIÇÃO:

PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS	VALORES EM REAIS (R\$)				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)					
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.01.502	Conectores, Terminais e Presilhas											
06.01.502.001	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre											
06.01.502.001.01	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre - cabo #50 mm² - cabo #50 mm² (paralelos)	65,00	30,34	1.972,05								
06.01.502.002	Conector à compressão irreversível, entre cabo de cobre e haste de aterramento ou vergalhão de construção											
06.01.502.002.01	Conector à compressão irreversível - cabo #50 mm² - haste Ø3/4"	62,00	85,40	5.295,10								
06.01.505	Proteção contra ação mecânica											
06.01.505.001	Caixa de inspeção de aterramento											
06.01.505.001.01	Caixa de inspeção de aterramento - Ø30cm, h=40cm, cilíndrica sem fundo, com tampa de ferro	18,00	258,69	4.656,50								
06.01.506	Eletrodo de terra											
06.01.506.001	Haste de aterramento de aço cobreado, fabricado com núcleo de aço SAE 1010/20 e revestida em cobre pelo processo de deposição eletrolítica com no mínimo 95% de pureza e sem traços de zinco, camada mínima de 0,254mm. Deverá atender os requisitos da ABNT - NBR 13571 e UL 467											
06.01.506.001.01	Haste de aterramento de aço cobreado - Ø3/4"x3,0m	62,00	161,62	10.020,19								

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Burt de Lodi
Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS	EVENTOS				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)						
			VALORES EM REAIS (R\$)				Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)			
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.					VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	
		(%)											
06.01.508	Cabos para malha de aterramento												
06.01.508.001	Cabo de cobre eletrolítico nu, tempera meio-dura, encordoamento classe 2A, formação 7 a 19 fios, conforme NBR 5111												
06.01.508.001.01	Cabo de cobre eletrolítico nu - #50;0mm²	595,00	60,59	36.053,35									
06.10.000	SERVIÇOS DIVERSOS												
06.10.100	ESCAVAÇÃO DE VALAS (p/ malha de terra e anéis de equalização)												
06.10.101	Escavação Manual												
06.10.101.02	Escavação manual - Valas: Dimensões: C=130m x L=0,3m x P=0,6m (entorno do prédio)	93,60	77,23	7.228,47									
06.10.101.03	Escavação manual - Valas: Dimensões: C=12m x L=0,3m x P=0,6m (rede-poste)	10,80	77,23	834,05									
06.10.101.04	Escavação manual - Valas: Dimensões: C=70m x L=0,3m x P=0,6m (entorno do prédio)	12,60	77,23	973,06									
06.10.103	Reaterro (p/ malha de terra e anéis de equalização)												
06.10.103.01	Reaterro (p/ malha de terra e anéis de equalização) - PRÉDIO RESIDENCIAL	74,88	42,71	3.198,46									
06.10.103.02	Reaterro (p/ malha de terra e anéis de equalização) -	8,64	42,71	369,05									

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lotaia
Eng. Civil - CREA 27.763-D/PE
Recife, Pernambuco

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados - Recife/PE - CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS	EVENTOS				VALORES EM REAIS (R\$)				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)		
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)	
													(%)
06.10.103.03	Reaterro (p/ malha de terra e anéis de equalização) - CASA DE BOMBAS	10,08	42,71	430,56									
06.10.200	LASTROS												
06.10.202	Pedra britada limpa (p/malha de terra, anéis de equalização e caixas de inspeção)												
06.10.202.01	Pedra britada limpa - n°2	20,34	177,93	3.619,19									
	PRÉDIO												
	ELETRICA - SISTEMA DE ENERGIA												
06.01.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS												
06.01.100	Entrada e Medição de Energia em B.T.												
06.01.109	Caixa de medição de energia, padrão concessionária de energia local												
06.01.109.001	Caixa de medição de energia para 12 medidores trifásicos (conjunto de medição), padrão concessionária de energia local	8,00	4.729,58	37.836,61									
06.01.109.002	Caixa de medição de energia para 9 medidores trifásicos (conjunto de medição), padrão concessionária de energia local	4,00	4.729,58	18.918,30									

[Handwritten signature]

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Barle de Lodiola
Eng.º Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I
LOCAL: RECIFE - PE
CONTRATADA:
CONTRATO :

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	EVENTOS				VALORES EM REAIS (R\$)			ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)		
				VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)		
												(%)	
06.01.109.003	Caixa de medição de energia para 01 medidor polifásico e disjuntor 3Ø, padrão concessionária de energia local (medidor de serviço)	4,00	489,25	1.957,00									
06.01.300	REDES EM MÉDIA E BAIXA TENSÃO												
06.01.301	Quadro geral de baixa tensão												
06.01.301.001	Quadro geral de baixa tensão, conforme projeto - QGFL-SERVIÇO, fornecido completo	4,00	17.303,02	69.212,07									
06.01.301.002	Quadro geral de baixa tensão, conforme projeto - PPMG, fornecido completo	4,00	6.980,60	27.922,39									
06.01.302	Quadro de força												
06.01.302.001	Quadro de força e de comando de bombas, conforme projeto - QDF-B-INCÊNDIO, fornecido completo	4,00	5.216,63	20.866,50									
06.01.302.002	Quadro de força e de comando de bombas, conforme projeto - QDF-B-PRESSURIZAÇÃO, fornecido completo	4,00	5.521,77	22.087,09									
06.01.303	Centro de distribuição de iluminação e tomadas												
06.01.303.004	Quadro de Distribuição em PVC, embutido, trifásico, com barramentos de terra e neutro, para 36 disjuntores DIN - QDFL-1 (Obs.: Os disjuntores serão fornecidos em separados - item 06.01.308)	4,00	553,49	2.213,94									

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Barão de Linsola
Eng. Civil - CREA 27.759-D/PE
Resp. Técnica



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO :

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS (%)	EVENTOS					ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)						
			VALORES EM REAIS (R\$)					Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)			
			VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL							
QUANT. DE EVENTOS	VALOR DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)					
06.01.303.005	Quadro de distribuição em PVC, embutido, trifásico, com barramentos de terra e neutro, para 48 disjuntores DIN - QDFL - TIPO (Obs.: Os disjuntores serão fornecidos em separados- item 06.01.308)		128,00	745,03	95.363,84									
06.01.303.006	Quadro de Distribuição em PVC, embutido, trifásico, com barramentos de terra e neutro, para 24 disjuntores DIN - QDFL-2 (Obs.: Os disjuntores serão fornecidos em separados- item 06.01.308)		4,00	399,19	1.596,76									
06.01.304	Eletrodutos													
06.01.304.011	Eletroduto de PVC rígido, 1 polegada, antichama, roscável, rosca BSP, conforme NBR-15465, instalado na		17,44	21,39	373,00									
06.01.304.013	Eletroduto de PVC rígido, 1 1/2 polegadas, antichama, roscável, rosca BSP, conforme NBR-15465		3.132,48	22,61	70.823,16									
06.01.304.015	Eletroduto de PVC rígido, 2 1/2 polegadas, antichama, roscável, rosca BSP, conforme NBR-15465		31,00	47,37	1.468,53									
06.01.304.017	Eletroduto de PVC rígido, 4 polegadas, antichama, roscável, rosca BSP, conforme NBR-15465		6,20	88,31	547,51									
06.01.304.018	Eletroduto de aço-carbono galvanizado, roscável, rosca BSP, 3/4 polegadas, instalado aparente em teto, conforme NBR-5598		16,12	17,55	282,95									
06.01.304.019	Eletroduto de aço-carbono galvanizado, roscável, rosca BSP, 1 polegada, instalado aparente em teto, conforme NBR-5598		46,36	22,57	1.046,48									

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burt de Lodi
Eng Civil - CREA 27.753-D/PE
Recife, Pernambuco

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO :

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
			VALORES EM REAIS (R\$)						Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL				
	(%)											
06.01.304.022	Eletroduto de aço-carbono galvanizado, roscável, rosca BSP, 3/4 polegadas, instalado aparente em parede, conforme NBR-5598	31,48	24,00	755,53								
06.01.304.023	Eletroduto de aço-carbono galvanizado, roscável, rosca BSP, 1 polegada, instalado aparente em parede, conforme NBR-5598	351,36	22,54	7.918,50								
06.01.304.028	Eletroduto de PVC rígido, 1 polegada, antichama, roscável, rosca BSP, conforme NBR-15465, instalado de forma enterrado	112,80	21,39	2.412,51								
06.01.304.032	Eletroduto flexível metálico, 3/4 polegadas, roscável, rosca BSP, antichama, instalado aparente	9,76	20,00	195,16								
06.01.305	Cabos e fios(condutores)											
06.01.305.002	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5mm ² , anti-chama, 450/750V, para circuitos terminais	459,92	3,30	1.518,88								
06.01.305.003	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5mm ² , anti-chama, 450/750V, para circuitos terminais	499,72	5,71	2.853,29								
06.01.305.004	Cabo de cobre flexível isolado, 4,0mm ² , anti-chama, 450/750V, para circuitos terminais	396,00	7,26	2.874,25								
06.01.305.006	Cabo de cobre flexível isolado, 10mm ² , anti-chama, 450/750V, para circuitos de distribuição	56,00	18,00	1.008,02								
06.01.305.008	Cabo de cobre flexível isolado, 16mm ² , anti-chama, 450/750V, para circuitos de distribuição	3.540,00	16,79	59.438,85								
06.01.305.010	Cabo de cobre flexível isolado, 25mm ² , anti-chama, 450/750V, para circuitos de distribuição	82,00	25,72	2.108,89								

874

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Buarde de Lacerda
Eng.º Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

MEDIÇÃO:

PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	EVENTOS			ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)				
					VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)	
												VALORES EM REAIS (R\$)
06.01.305.020	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5mm ² , anti-chama, 0,6/1kV, para circuitos terminais	109,88	3,88	426,68								
06.01.305.022	Cabo de cobre flexível isolado, 4,0mm ² , anti-chama, 0,6/1kV, para circuitos terminais	1.584,00	7,74	12.263,45								
06.01.305.024	Cabo de cobre flexível isolado, 10mm ² , anti-chama, 0,6/1kV, para circuitos de distribuição	224,00	10,79	2.417,08								
06.01.305.026	Cabo de cobre flexível isolado, 16mm ² , anti-chama, 0,6/1kV, para circuitos de distribuição	13.648,00	17,77	242.531,69								
06.01.305.028	Cabo de cobre flexível isolado, 25mm ² , anti-chama, 0,6/1kV, para circuitos de distribuição	16,00	29,57	473,04								
06.01.305.029	Cabo de cobre flexível isolado, 35mm ² , anti-chama, 0,6/1kV, para circuitos de distribuição	304,00	40,80	12.404,17								
06.01.305.030	Cabo de cobre flexível isolado, 50mm ² , anti-chama, 0,6/1kV, para circuitos de distribuição	24,00	55,57	1.333,77								
06.01.308	Disjuntores											
06.01.308.001	Disjuntor termomagnético, 10A, curva C, tipo DIN, monopolar, 220V	564,00	16,55	9.333,46								
06.01.308.002	Disjuntor termomagnético, 16A, curva C, tipo DIN, monopolar, 220V	1.496,00	17,27	25.842,68								
06.01.308.003	Disjuntor termomagnético, 20A, curva C, tipo DIN, monopolar, 220V	256,00	18,84	4.821,77								
06.01.308.333	Disjuntor termomagnético, 20A, curva C, tipo DIN, tripolar, 380V	12,00	108,43	1.301,10								
06.01.308.334	Disjuntor termomagnético, 25A, curva C, tipo DIN, tripolar, 380V	8,00	108,43	867,40								

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Buarde de Loidia
Eng. Civil - CREA 27.753-DIPE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br

[Handwritten signature]



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

**MEDIÇÃO:
PERÍODO:**

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS (%)	EVENTOS				VALORES EM REAIS (R\$)				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)				
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)			
06.01.308.336	Disjuntor termomagnético, 40A, curva C, tipo DIN, tripolar, 380V		132,00	122,20	16.130,91										
06.01.308.337	Disjuntor termomagnético, 63A, curva C, tipo DIN, tripolar, 380V		4,00	150,68	602,72										
06.01.308.342	Disjuntor diferencial residual (DDR), bipolar, 16A, 30mA, 230V, termomagnético		1.424,00	172,42	245.524,00										
06.01.308.343	Disjuntor diferencial residual (DDR), bipolar, 20A, 30mA, 230V, termomagnético		4,00	194,87	779,48										
06.01.315	Ferragens														
06.01.315.001	Abraçadeira tipo união horizontal, 3/4 polegadas, em ferro galvanizado à quente		16,00	8,84	141,49										
06.01.315.002	Abraçadeira tipo união horizontal, 1 polegada, em ferro galvanizado à quente		84,00	7,79	654,40										
06.01.315.004	Abraçadeira tipo união horizontal, 1 1/2 polegadas, em ferro galvanizado à quente		1.236,00	8,20	10.137,38										
06.01.315.009	Barra roscada (tirante), 1/4 polegadas		548,76	29,26	16.058,17										
06.01.315.010	Chumbador mecânico de expansão por torque, 1/4 polegadas		1.656,00	11,19	18.530,18										
06.01.315.011	Arruela lisa fabricada em aço carbono zincado, 1/4 polegadas		2.816,00	0,64	1.805,45										
06.01.315.012	Porca sextavada em aço carbono, 6mm x 1/4 polegadas		4.224,00	6,00	25.344,47										
06.01.315.013	Perfilaro perfurado em aço, 19x38mm		112,40	28,75	3.232,01										
06.01.315.015	Abraçadeira tipo "U" com parafuso, para perfilado - 25mm		120,00	7,57	908,73										
06.01.315.017	Abraçadeira tipo "U" com parafuso, para perfilado - 40mm		1.288,00	8,15	10.501,55										

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burity de Lacerda
Eng.º Civil - CREA 47.753-D/PE
Recife - Pernambuco

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

MEDIÇÃO:

PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS QUANT. DE EVENTOS	EVENTOS				VALORES EM REAIS (R\$)				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)					
			VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)					
												(%)				
06.01.337	Condutetes															
06.01.337.041	Condutete de alumínio, tipo C, 1 1/2 polegadas, rosca BSP	136,00	77,82	10.583,52												
06.01.337.039	Condutete de alumínio, tipo C, 1 polegada, rosca BSP	8,00	44,40	355,17												
06.01.337.038	Condutete de alumínio, tipo C, 3/4 polegadas, rosca BSP	36,00	40,37	1.453,24												
06.01.337.014	Condutete de alumínio, tipo LL, 1 1/2 polegadas, rosca	248,00	76,66	19.011,35												
06.01.337.012	Condutete de alumínio, tipo LL, 1 polegada, rosca BSP	44,00	42,51	1.870,39												
06.01.337.016	Condutete de alumínio, tipo LL, 2 1/2 polegadas, rosca	8,00	249,62	1.996,97												
06.01.337.023	Condutete de alumínio, tipo LR, 1 1/2 polegadas, rosca	188,00	87,26	16.404,06												
06.01.337.021	Condutete de alumínio, tipo LR, 1 polegada, rosca BSP	32,00	49,66	1.589,06												
06.01.337.025	Condutete de alumínio, tipo LR, 2 1/2 polegadas, rosca	8,00	249,62	1.996,97												
06.01.337.020	Condutete de alumínio, tipo LR, 3/4 polegadas, rosca BSP	8,00	39,06	312,49												
06.01.337.030	Condutete de alumínio, tipo T, 1 polegada, rosca BSP	8,00	58,31	466,46												
06.01.337.029	Condutete de alumínio, tipo T, 3/4 polegadas, rosca BSP	12,00	45,04	540,45												
06.01.338	Curva para eletroduto rígido de aço-carbono															
06.01.338.066	Curva para eletroduto rígido de aço-carbono galvanizado, Roscável, rosca BSP, 45°, 1 polegada, instalada na parede	64,00	56,75	3.631,81												
06.01.339	Curva para eletroduto rígido de PVC															
06.01.339.007	Curva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, , rosca BSP, 90°, 1 polegada, instalada em laje	16,00	21,69	347,04												
06.01.339.004	Curva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, , rosca BSP, 90°, 1 polegada, instalada na parede	20,00	26,13	522,59												
06.01.339.051	Curva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, rosca BSP, 45°, 1 1/2 polegadas	184,00	11,90	2.190,23												

877



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)				
			VALORES EM REAIS (R\$)						Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)	
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL					
06.01.339.042	Curva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, rosca BSP, 45°, 1 polegada, instalada em forro	16,00	10,32	165,10									
06.01.339.045	Curva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, rosca BSP, 45°, 1 polegada, instalada em laje	16,00	10,32	165,10									
06.01.339.049	Curva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, rosca BSP, 45°, 1 polegada, instalada na parede	32,00	10,32	330,20									
06.01.339.013	Curva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, rosca BSP, 90°, 1 1/2 polegadas	448,00	29,27	13.115,08									
06.01.339.003	Curva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, rosca BSP, 90°, 1 polegada, instalada em forro	8,00	21,05	168,39									
06.01.339.015	Curva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, rosca BSP, 90°, 2 1/2 polegadas	24,00	67,61	1.622,64									
06.01.339.017	Curva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, rosca BSP, 90°, 4 polegadas	4,00	119,22	476,86									
06.01.340	Luva para eletroduto rígido de aço-carbono												
06.01.340.023	Luva para eletroduto rígido de aço-carbono galvanizado, Roscável, rosca BSP, 1 polegada, instalada aparente em parede.	88,00	14,33	1.261,48									
06.01.340.019	Luva para eletroduto rígido de aço-carbono galvanizado, Roscável, rosca BSP, 1 polegada, instalada aparente em	8,00	10,42	83,32									
06.01.340.028	Luva para eletroduto rígido de aço-carbono galvanizado, Roscável, Rosca BSP, 1 polegada, instalada na parede	128,00	14,33	1.834,87									
06.01.340.018	Luva para eletroduto rígido de aço-carbono galvanizado, Roscável, rosca BSP, 3/4 polegadas, instalada aparente em teto.	4,00	8,33	33,34									

CINZEL ENGENHARIA LTDA

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000 FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

Lúcia Helena Burle de Lencastre Engª Civil - CREA 27.753-D/PE Resp. Técnica

878



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO :

**MEDIÇÃO:
PERÍODO:**

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALORES EM REAIS (R\$)			ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)					
				VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)		
											(%)	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL
06.01.341	Luva para eletroduto de PVC											
06.01.341.012	Luva para eletroduto de PVC, Roscável, Rosca BSP, 1/2 polegadas.	500,00	19,09	9.544,53								
06.01.341.013	Luva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, Rosca BSP, 1 1/2 polegadas	1.248,00	19,09	23.823,15								
06.01.341.037	Luva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, rosca BSP, 1 polegada, instalação enterrada	24,00	17,76	426,20								
06.01.341.003	Luva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, Rosca BSP, 1 polegada, instalada em forro	32,00	12,11	387,49								
06.01.341.007	Luva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, Rosca BSP, 1 polegada, instalada em laje	64,00	10,45	668,92								
06.01.341.011	Luva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, Rosca BSP, 1 polegada, instalada na parede	104,00	15,52	1.614,13								
06.01.341.015	Luva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, Rosca BSP, 2 1/2 polegadas	48,00	37,62	1.805,84								
06.01.341.017	Luva para eletroduto rígido de PVC, Roscável, Rosca BSP, 4 polegadas	8,00	71,37	570,98								
06.01.355	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre											
06.01.355.001	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre para cabo #4,0mm²	80,00	3,40	271,94								
06.01.355.002	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre para cabo #10,0mm²	40,00	4,02	160,65								
06.01.355.003	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre para cabo #16,0mm²	1.328,00	4,51	5.992,18								

CINZEL ENGENHARIA LTDA

678



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I
LOCAL: RECIFE - PE

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

CONTRATADA:
CONTRATO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALORES EM REAIS (R\$)			ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)					
				VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)	
												(%)
06.01.355.004	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre para cabo #25,0mm ²	64,00	5,76	368,52								
06.01.355.005	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre para cabo #35,0mm ²	96,00	6,85	657,30								
06.01.355.006	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre para cabo #50,0mm ²	32,00	12,56	401,81								
	ELETRICA - INSTALACOES PREDIAIS - ILLUMINACAO E TOMADAS											
06.01.000	INSTALACOES ELETRICAS											
06.01.300	REDES EM MEDIA E BAIXA TENSÃO											
06.01.304	Eletrodutos											
06.01.304.006	Eletroduto de PVC rígido, 3/4 polegadas, antichama, rosçável, rosca BSP, conforme NBR-15465, instalado em laje	14.982,24	11,98	179.427,76								
06.01.304.007	Eletroduto de PVC rígido, 1 polegada, antichama, rosçável, rosca BSP, conforme NBR-15465, instalado em laje	5.010,00	16,81	84.242,30								
06.01.304.008	Eletroduto de PVC rígido, 1 1/4 polegadas, antichama, rosçável, rosca BSP, conforme NBR-15465, instalado em laje	18,96	21,48	407,34								
06.01.304.010	Eletroduto de PVC rígido, 3/4 polegadas, antichama, rosçável, rosca BSP, conforme NBR-15465, instalado na parede	10.850,60	16,31	176.938,09								

CINZEL ENGENHARIA LTDA

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelengenharia.com.br

[Handwritten signature]

Lúcia Helena Burt de Lobo
Eng. Civil - CREA 27.758-D/PE
Rec. Técnica



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

**MEDIÇÃO:
PERÍODO:**

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS (%)	EVENTOS					ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)					
			VALORES EM REAIS (R\$)					Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)		
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS					VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	
06.01.304.011	Eletroduto de PVC rígido, 1 polegada, antichama, roscável, rosca BSP, conforme NBR-15465, instalado na	416,68	21,39	8.911,74									
06.01.304.014	Eletroduto de PVC rígido, 2 polegadas, antichama, roscável, rosca BSP, conforme NBR-15465	7,24	33,81	244,79									
06.01.304.022	Eletroduto de aço-carbono galvanizado, roscável, rosca BSP, 3/4 polegadas, instalado aparente em parede, conforme NBR-5598	208,96	24,00	5.015,13									
06.01.304.023	Eletroduto de aço-carbono galvanizado, roscável, rosca BSP, 1 polegada, instalado aparente em parede, conforme NBR-5598	1.124,44	22,54	25.341,18									
06.01.304.027	Eletroduto de PVC rígido, 3/4 polegadas, antichama, roscável, rosca BSP, conforme NBR-15465, enterrado	67,80	14,25	966,17									
06.01.304.028	Eletroduto de PVC rígido, 1 polegada, antichama, roscável, rosca BSP, conforme NBR-15465, enterrado	89,12	21,39	1.906,05									
06.01.304.031	Eletroduto de PVC rígido, 2 polegadas, antichama, roscável, rosca BSP, conforme NBR-15465, enterrado	29,88	33,81	1.010,28									
06.01.305	Cabos e fios(condutores)												
06.01.305.002	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5mm ² , antichama, 450/750V, para circuitos terminais	65.828,52	3,30	217.397,44									
06.01.305.003	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5mm ² , antichama, 450/750V, para circuitos terminais	124.763,40	5,71	712.372,07									
06.01.305.004	Cabo de cobre flexível isolado, 4,0mm ² , antichama, 450/750V, para circuitos terminais	6.791,76	7,26	49.295,95									
06.01.305.020	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5mm ² , antichama, 0,6/1kV, para circuitos terminais	1.446,80	3,88	5.618,12									

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lodiola
Eng.º Civil - CREA 27.753-D/PE
Recife, Pernambuco

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO :

**MEDIÇÃO:
PERÍODO:**

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	EVENTOS				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)				
				VALORES EM REAIS (R\$)				Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)	
				VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL					
06.01.305.021	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5mm ² , antichama, 0,6/1kV, para circuitos terminais	14.488,72	5,20	75.366,12								
06.01.305.022	Cabo de cobre flexível isolado, 4,0mm ² , antichama, 0,6/1kV, para circuitos terminais	2.604,08	7,74	20.161,00								
06.01.306	Caixas de passagem											
06.01.306.001	Caixa de luz baixa, retangular, PVC antichama, 4x2, sem tampa	3.860,00	14,27	55.099,42								
06.01.306.002	Caixa de luz média, retangular, PVC antichama, 4x2, sem tampa	3.380,00	21,62	73.066,61								
06.01.306.003	Caixa de luz alta, retangular, PVC antichama, 4x2, sem tampa	1.164,00	36,55	42.538,42								
06.01.306.006	Caixa de luz alta, retangular, PVC antichama, 4x2, com tampa	40,00	45,82	1.832,94								
06.01.306.007	Caixa de luz baixa, retangular, PVC antichama, 4x4, sem tampa	136,00	18,87	2.566,50								
06.01.306.014	Caixa octogonal, PVC antichama, 4x4, instalada em laje	2.992,00	23,44	70.144,41								
06.01.306.017	Caixa de passagem elétrica aparente, 20x20mm, em PVC antichama, instalação em altura alta	44,00	57,55	2.532,00								
06.01.306.018	Caixa de passagem elétrica aparente, 20x20mm, em chapa de aço galvanizado, instalação em altura baixa	132,00	92,20	12.170,84								
06.01.337	Condutletes											
06.01.337.030	Condutlete de alumínio, tipo T, 1 polegada, rosca BSP	8,00	58,31	466,46								
06.01.337.029	Condutlete de alumínio, tipo T, 3/4 polegadas, rosca BSP	8,00	45,04	360,30								

CINZEL ENGENHARIA LTDA

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br

Lúcia Helena Barbe de Lencina
Eng^o Civil - CREA 27.758-D/PE
Resp. Técnica



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO :

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	EVENTOS			ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)				
					VALORES EM REAIS (R\$)			Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)	
					VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL					
06.01.339	Curva para eletroduto rígido de PVC											
06.01.339.007	Curva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 90°, 1 polegada, instalada em laje	784,00	21,69	17.004,90								
06.01.339.006	Curva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 90°, 3/4 polegadas, instalada em laje	2.968,00	14,09	41.828,04								
06.01.339.048	Curva para eletroduto rígido de PVC, rosca BSP, 45°, 3/4 polegadas, instalada na parede	1.160,00	9,19	10.664,72								
06.01.339.046	Curva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 45°, 1 1/4 polegadas, instalada em laje	8,00	11,90	95,23								
06.01.339.045	Curva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 45°, 1 polegada, instalada em laje	1.548,00	10,32	15.973,41								
06.01.339.049	Curva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 45°, 1 polegada, instalada na parede	128,00	10,32	1.320,80								
06.01.339.057	Curva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 45°, 3/4 polegadas, instalação enterrada	40,00	9,12	364,85								
06.01.339.044	Curva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 45°, 3/4 polegadas, instalada em laje	4.300,00	9,12	39.220,89								
06.01.339.003	Curva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 90°, 1 polegada, instalada em forro	248,00	21,05	5.220,10								
06.01.339.004	Curva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 90°, 1 polegada, instalada na parede	12,00	26,13	313,55								
06.01.339.067	Curva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 90°, 2 polegadas	4,00	37,52	150,10								
06.01.339.019	Curva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 90°, 3/4 polegadas, instalação enterrada	16,00	18,53	296,52								

[Handwritten signature]

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Buarle de Lóiole
Engº Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

MEDIÇÃO:

PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS (%)	EVENTOS				VALORES EM REAIS (R\$)				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)				
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)			
													EVENTOS	VALORES EM REAIS (R\$)	VALORES EM REAIS (R\$)
06.01.339.002	Curva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 90°, 3/4 polegadas, instalada em forro		4,00	16,65	66,58										
06.01.339.010	Curva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 90°, 3/4 polegadas, instalada na parede		3.868,00	21,75	84.130,57										
06.01.340	Luva para eletroduto rígido de aço-carbono														
06.01.340.023	Luva para eletroduto de aço-carbono galvanizado, roscável, rosca BSP, 1 polegada, instalada aparente em		184,00	14,33	2.637,63										
06.01.340.022	Luva para eletroduto de aço-carbono galvanizado, roscável, rosca BSP, 3/4 polegadas, instalada aparente em		64,00	12,76	816,79										
06.01.341	Luva para eletroduto de PVC														
06.01.341.028	Luva para eletroduto de PVC, roscável, rosca BSP, 1 polegada, instalação enterrada.		8,00	17,76	142,07										
06.01.341.027	Luva para eletroduto de PVC, roscável, rosca BSP, 3/4 polegadas, instalação enterrada.		4,00	16,94	67,74										
06.01.341.008	Luva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 1 1/4 polegadas, instalada em laje		16,00	13,52	216,39										
06.01.341.003	Luva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 1 polegada, instalada em forro		496,00	12,11	6.006,11										
06.01.341.007	Luva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 1 polegada, instalada em laje		4.800,00	10,45	50.168,68										
06.01.341.014	Luva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 2 polegadas		8,00	23,78	190,26										
06.01.341.019	Luva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 3/4 polegadas, instalação enterrada		112,00	15,00	1.680,03										

JINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Linsola
5ª Civil - CREA 27.755-D/PE
Recp. Técnica



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

MEDIÇÃO:

PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS (%)	EVENTOS					ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)				
			VALORES EM REAIS (R\$)					Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)	
			VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL					
06.01.341.002	Luva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 3/4 polegadas, instalada em forro	8,00	9,97	79,74								
06.01.341.006	Luva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 3/4 polegadas, instalada em laje	14.896,00	8,30	123.615,08								
06.01.341.010	Luva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 3/4 polegadas, instalada na parede	10.264,00	13,43	137.821,60								
06.01.341.011	Luva para eletroduto rígido de PVC, roscável, rosca BSP, 1 polegada, instalada na parede	344,00	15,52	5.339,04								
06.01.400	ILUMINAÇÃO E TOMADAS											
06.01.401	Luminárias											
06.01.401.001	Luminária de embutir, quadrada, 180x180mm, difusor leitoso, para uma lâmpada LED Bulbo, soquete E-27	992,00	90,44	89.713,67								
06.01.401.002	Luminária de embutir, quadrada, 260x260mm, difusor leitoso, para duas lâmpadas LED Bulbo, soquete E-27	524,00	184,04	96.438,93								
06.01.401.003	Luminária de embutir, quadrada, 360x360mm, difusor leitoso, para três lâmpadas LED Bulbo, soquete E-27	564,00	122,45	69.059,45								
06.01.401.004	Luminária de sobrepor, quadrada, 280x280mm, difusor leitoso, para duas lâmpadas LED Bulbo, soquete E-27	128,00	163,79	20.965,55								
06.01.401.006	Luminária arandela, tipo tartaruga, com borracha de vedação, grade frontal, difusor em vidro transparente frisado e soquete E-27	4,00	125,63	502,51								
06.01.401.007	Luminária arandela, tipo tartaruga, à prova de tempo, IP-54, difusor em vidro transparente frisado e soquete E-27	72,00	125,63	9.045,17								

[Handwritten signature]

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Barbe de Lóiola
Eng.º Civil - CREA 27.753-D/PE
Recife - Paraíba



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALORES EM REAIS (R\$)			ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)					
				VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)	
				(%)								
06.01.401.011	Luminária de sobrepor, hermética (IP66), em policarbonato injetado, difusor prismático, para duas lâmpadas LED tubular T8, 600mm, G13	24,00	184,44	4.426,63								
06.01.401.012	Luminária de sobrepor, com aba fixa, para uma lâmpada LED tubular T8, 1200mm, G13	12,00	272,21	3.266,48								
06.01.401.013	Luminária de sobrepor, com aba fixa, para duas lâmpadas LED tubular T8, 1200mm, G13	4,00	272,21	1.088,83								
06.01.401.014	Luminária de sobrepor, com aba fixa, para uma lâmpada LED tubular T8, 600mm, G13	80,00	184,44	14.755,44								
06.01.401.015	Luminária de sobrepor, com aba fixa, para duas lâmpadas LED tubular T8, 600mm, G13	200,00	184,44	36.888,59								
06.01.401.016	Luminária tipo carregador/acumulador para iluminação e balizamento de emergência, de LED, dotada de bateria selada e autonomia mínima de 3h.	144,00	273,21	39.342,35								
06.01.401.017	Arandela Metálica com pintura preta com lâmpada LED 8W 3000K inclusa	384,00	262,37	100.750,78								
06.01.401.018	Ventilador de teto com luminária embutida - 3 lâmpadas LED 12W 3000K inclusas, acabamento branco	384,00	460,30	176.756,33								
06.01.402	Lâmpadas											
06.01.402.001	Lâmpada LED Bulbo, A60, Bivolt, 12W, 1080lm, 3000K (amarela)	928,00	25,20	23.383,79								
06.01.402.002	Lâmpada LED Bulbo, A60, Bivolt, 12W, 1080lm, 6500K (branca)	1.932,00	25,27	48.822,86								
06.01.402.005	Lâmpada LED Bulbo, A60, Bivolt, 6W, 560lm, 3000K (amarela)	1.208,00	21,00	25.368,47								

CINZEL ENGENHARIA LTDA

[Assinatura]

Lúcia Helena Burity de Lóiola
Eng.º Civil - CREA 27.753-D/PE
Res. Técnica



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE
CONTRATADA:
CONTRATO:

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS (%)	EVENTOS					ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)						
			VALORES EM REAIS (R\$)					Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)			
			VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL							
EVENTOS QUANT. DE EVENTOS	VALOR DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)					
06.01.402.008	Lâmpada Tubular LED T8, 1200mm, Bivolt, 18W, 1850lm, 6500K		20,00	40,55	810,98									
06.01.402.010	Lâmpada Tubular LED T8, 600mm, Bivolt, 9W, 900lm, 6500K		528,00	23,89	12.614,75									
06.01.403	Interruptores													
06.01.403.001	01 módulo de Interruptor simples (10A/250V), montado em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e		396,00	31,57	12.502,98									
06.01.403.002	01 módulo de Interruptor paralelo (10A/250V), montado em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e		24,00	39,04	936,89									
06.01.403.003	02 módulos de Interruptores simples (10A/250V), montados em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e placa.		400,00	41,09	16.437,40									
06.01.403.004	02 módulos de Interruptores paralelos (10A/250V), montados em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e placa.		256,00	53,29	13.641,54									
06.01.403.005	01 módulo de Interruptor simples (10A/250V) e 01 módulo de interruptor paralelo (10A/250V), montados em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e placa.		64,00	57,36	3.671,29									
06.01.403.006	01 módulo de interruptor simples (10A/250V) e 01 módulo de tomada 2P+T (10A/250V), montados em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e placa.		36,00	55,86	2.011,10									
06.01.403.014	02 módulos de Interruptores simples (10A/250V) e 01 módulo de tomada 2P+T (10A/250V), montados em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e placa.		260,00	74,28	19.311,65									

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Barte de Lóiola
Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda- em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS (%)	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)				
			VALORES EM REAIS (R\$)						Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)	
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL					
06.01.403.048	01 módulo de Interruptor pulsador campainha (10A/250V), montado em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e placa.		128,00	30,13	3.857,10								
06.01.403.049	01 módulo de campainha cigarra (10A/250V), montada em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e Sensor de presença, bivoit automático (100 a 240 Vca - 50/60 Hz), montado em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida na parede. Inclui suporte e placa.		132,00	30,13	3.977,64								
06.01.403.051	01 módulo de campainha cigarra (10A/250V), montada em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e Sensor de presença, bivoit automático (100 a 240 Vca - 50/60 Hz), montado em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida na parede. Inclui suporte e placa.		44,00	85,37	3.756,22								
06.01.403.052	Sensor de presença, bivoit automático (100 a 240 Vca - 50/60 Hz), montado em caixa octogonal 3x3 (PVC) embutida no teto, angulo de captação de 360°.		76,00	80,12	6.089,00								
06.01.403.053	Sensor fotoelétrico (fotocélula), bivoit automático (100 a 240 Vca - 50/60 Hz), IP-67, com suporte para instalação na parede		12,00	71,42	857,05								
06.01.404	Tomadas												
06.01.404.001	01 módulo de Tomada baixa 2P+T (10A/250V), montada em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e		3.336,00	33,38	111.341,08								
06.01.404.002	01 módulo de Tomada média 2P+T (10A/250V), montada em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e		264,00	37,57	9.919,35								
06.01.404.003	01 módulo de Tomada alta 2P+T (10A/250V), montada em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e		908,00	48,42	43.969,26								
06.01.404.005	01 módulo de Tomada média 2P+T (20A/250V), montada em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e		684,00	40,40	27.636,32								
06.01.404.007	02 módulos de Tomada baixa 2P+T (10A/250V), montadas em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui		524,00	53,51	28.036,64								

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Fátima Burle de Lóiola
Eng.º Civil - CREA-27.753-D/PE

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados - Recife/PE - CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helenai@cinzelenharia.com.br



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRÇÃO	EVENTOS (%)	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
			VALORES EM REAIS (R\$)						Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL				
06.01.404.011	02 módulos de Tomada média 2P+T (1x10A+1x20A)/250V, montadas em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui suporte e placa.		128,00	66,56	8.519,38							
06.01.404.014	02 módulos de Tomada média 2P+T (20A/250V), montadas em caixa de luz 4x2 (PVC) embutida. Inclui		128,00	67,56	8.647,90							
06.01.404.053	04 módulos de Tomada baixa 2P+T (10A/250V), montadas em caixa de luz 4x4 (PVC) embutida. Inclui		136,00	100,14	13.618,90							
06.01.404.074	01 módulo de Tomada baixa 2P+T (10A/250V), montada em condutete de alumínio aparente. Inclui suporte e placa.		12,00	33,38	400,51							
06.01.404.076	01 módulo de Tomada alta 2P+T (10A/250V), montada em condutete de alumínio aparente. Inclui suporte e placa.		4,00	48,42	193,70							
ELÉTRICA - INSTALAÇÕES PREDIAIS - SPDA												
06.01.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS											
06.01.400	Iluminação e Tomadas											
06.01.402	Lâmpadas											
06.01.402	Lâmpada Bulbo LED, soquete E27											
06.01.402.002	Lâmpada LED Bulbo, A60, Bivolt, 12W, 1080lm, 6500K (branca)	8,00		25,27	202,17							
06.01.500	Aterramento e Proteção Contra Descarga Atmosférica											

CINZEL ENGENHARIA LTDA

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br

Lúcia Helena Bunte de Lacerda
Endº Civil - CREA 27.753-D/PE

889



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO :

MEDIÇÃO:

PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS (%)	EVENTOS				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)						
			VALORES EM REAIS (R\$)				Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)			
			VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS					VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL		
06.01.501	Captor												
06.01.501.001	Captor tipo Franklin em latão maciço, cromado, h : 0,30m, 4 pontas, rosca Ø3/4"												
06.01.501.001.01	Captor tipo Franklin em latão maciço para duas descidas	4,00	160,52	642,06									
06.01.502	Conectores, Terminais e Presilhas												
06.01.502.001	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre												
06.01.502.001.01	Conector à compressão irreversível para cabo #50 mm² - cabo #50 mm² (paralelos)	128,00	30,34	3.883,43									
06.01.502.001.02	Conector à compressão irreversível para cabo #50 mm² - cabo #50 mm² (cruzados)	8,00	30,34	242,71									
06.01.502.002	Conector à compressão irreversível, entre cabo de cobre e haste de aterramento ou vergalhão de construção												
06.01.502.002.01.02	Conector à compressão irreversível, entre cabo de cobre e haste de aterramento para cabo #50 mm² - vergalhão CA-25 (re-bar) Ø 8mm	96,00	85,40	8.198,86									
06.01.502.003	Conector mecânico de aperto (clips de emenda/ligação) em aço galvanizado a fogo												
06.01.502.003.01	Conector mecânico de aperto para emenda/ligação de 2 vergalhões de até Ø 10mm	1.260,00	18,98	23.915,04									
06.01.502.004	Terminal aéreo												

890

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burity de Lóiola
Eng.º Civil - CREA 27.753-D/PE

CINZEL Engenharia Ltda- em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81)2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

MEDIÇÃO:

PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS (%)	EVENTOS				VALORES EM REAIS (R\$)				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
			EVENTOS QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)		
06.01.502.004.01	Terminal aéreo em aço galvanizado a fogo Ø 3/8" - h=0,30m, de inserção, fornecido com fixador universal		68,00	35,53	2.415,96									
06.01.502.005	Presilha em chapa de latão estanhado, com furo, para fixação dos cabos													
06.01.502.005.01	Presilha em chapa de latão estanhado para cabo #50mm²		1.364,00	3,02	4.125,08									
06.01.503	Isoladores													
06.01.503.001	Isoladores de polipropileno, com abraçadeiras-guia em aço galvanizado a fogo, para fixação em mastros													
06.01.503.001.01	Isoladores de polipropileno reforçado de Ø2" - para 2 descidas		20,00	35,76	715,17									
06.01.507	Cabos para malha captora													
06.01.507.001	Cabo de cobre eletrolítico nu, tempera meio-dura, encordoamento classe 2A, formação 7 a 19 fios, conforme NBR 5111													
06.01.507.001.01	Cabo de cobre eletrolítico nu Unipolar #50mm²		1.720,00	77,74	133.704,75									
06.01.509	Mastros													
06.01.509.001	Mastro para Pára-Raio, em aço galvanizado, com luva de redução													

[Handwritten signature]



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AEREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO :

MEDIÇÃO:

PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS (%)	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)				
			VALORES EM REAIS (R\$)						Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)	
			EVENTOS QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL					
06.01.509.001.01	Mastro para Para-Rato, em aço galvanizado, com luva de redução simples, Ø2" - h=6,00m		4,00	446,81	1.787,26								
06.01.510	Acessórios para SPDA												
06.01.510.001	Base para mastro, em aço galvanizado à fogo												
06.01.510.001.01	Base para mastro, em aço galvanizado à fogo - Ø2"		4,00	133,10	532,41								
06.01.510.002	Suporte para sinalizador em mastro												
06.01.510.002.01	Suporte para sinalizador em mastro para fixação em tudo de Ø2"		4,00	105,04	420,15								
06.01.510.003	Suporte fixador para sistema de SPDA, instalado sem furo, com adesivo epóxi ou poliuretano, fornecido completo (suporte + adesivo)												
06.01.510.003.01	Suporte fixador para sistema de SPDA tipo Aderidisco de 60mm de diâmetro, com parafuso inox de Ø1/4" com porca		1.432,00	62,58	89.611,38								
06.01.510.004	Sistema de contraventagem para mastro (conjunto de												
06.01.510.004.01	Sistema de contraventagem para mastro tipo rígido, 3m cada Estais x Ø2"		4,00	178,68	714,74								
06.01.510.005	Vergalhão de aço galvanizado a fogo, de superfície lisa (re-bar)												
06.01.510.005.01	Vergalhão de aço galvanizado a fogo Ø 8mm x 4m		1.680,00	102,70	172.541,93								



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO :

MEDIÇÃO:

PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS QUANT. DE EVENTOS	VALORES EM REAIS (R\$)				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)					
			VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)		
											VALOR TOTAL DO EVENTO	
06.01.510.006	Sinalizadores noturno p/ SPDA											
06.01.510.006.01	Sinalizadores noturno p/ SPDA Duplo com relé bivolt para 2 lâmpadas de bulbo led, E-27	4,00	144,01		576,06							
	RESERVATÓRIO											
	ELÉTRICA - SISTEMA DE ENERGIA											
06.00.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS											
06.01.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS											
06.01.224	Buchas e Arruelas											
06.01.224.001.01	Arruela e bucha em alumínio silício, 3/4 polegadas, rosca BSP, para fixação de eletroduto à caixa, fornecido o par	1,00	11,79		11,79							
06.01.224.001.03	Arruela e bucha em alumínio silício, 1 1/2 polegadas, rosca BSP, para fixação de eletroduto à caixa, fornecido o	1,00	15,02		15,02							
06.01.300	REDES EM MÉDIA E BAIXA TENSÃO											
06.01.301	Quadro geral de baixa tensão											
06.01.301.001	Quadro geral de baixa tensão, conforme projeto - QGFL-1-SERVIÇO, fornecido completo	1,00	17.303,02		17.303,02							
06.01.302	Quadro de força											

CINZEL ENGENHARIA LTDA

[Handwritten signature]

Lúcia Helena Burle de Lodiola
Eng. Civil - CREA 27.763-D/PE
Rend. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102 1133 - E-mail: lucia.burle@cinzel.com.br



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO :

**MEDIÇÃO:
PERÍODO:**

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS (%)	EVENTOS				VALORES EM REAIS (R\$)				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)		
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)	
06.01.302.003	Quadro de força e de comando de bombas, conforme projeto - QDF-B-ÁGUA POTÁVEL, fornecido completo		1,00	5.682,82	5.682,82								
06.01.304	Eletrodutos												
06.01.304.022	Eletroduto de aço-carbono galvanizado, roscável, rosca BSP, 3/4 polegadas, instalado aparente em parede, conforme NBR-5598		25,00	24,00	600,01								
06.01.304.023	Eletroduto de aço-carbono galvanizado, roscável, rosca BSP, 1 polegada, instalado aparente em parede, conforme NBR-5598		2,00	22,54	45,07								
06.01.304.024	Eletroduto de PVC rígido, 1 1/2 polegadas, antichama, roscável, rosca BSP, conforme NBR-15465, instalado aparente em parede		14,00	22,61	316,53								
06.01.304.032	Eletroduto flexível metálico, 3/4 polegadas, roscável, rosca BSP, antichama, instalado aparente		12,00	20,00	239,96								
06.01.305	Cabos e fios (condutores)												
06.01.305.003	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5mm ² , anti-chama, 450/750V, para circuitos terminais		312,00	5,71	1.781,45								
06.01.305.024	Cabo de cobre flexível isolado, 10mm ² , anti-chama, 0,6/1kV, para circuitos de distribuição		24,00	10,79	258,97								
06.01.305.032	Cabo de cobre flexível isolado, multipolar, 2 x 1,5mm ² , anti-chama, 450/750V, para circuitos comando e controle		37,00	3,50	129,35								
06.01.312	Eletrocalhas e Acessórios												

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Barbe de Lóiol
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PF
Recife, Técnica

894



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

MEDIÇÃO:

PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS	EVENTOS				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)					
			QUANT. DE EVENTOS	VALORES EM REAIS (R\$)			Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)		
				VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.					VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL
06.01.312.001	Eletrocalha tradicional perfurada, perfil "U", em aço galvanizado a quente, a=200mm, b=50mm	1,00	108,29	108,29								
06.01.312.002	Tampa de encaixe reta para eletrocalha, em aço galvanizado a quente, a=200mm, b=50mm	1,00	160,84	160,84								
06.01.312.003	Flange para encaixe de eletrocalha a painel/quadro, em aço galvanizado a quente, a=200mm, b=50mm	1,00	35,55	35,55								
06.01.315	Ferragens											
06.01.315.001	Abraçadeira tipo união horizontal, 3/4 polegadas, em ferro galvanizado à quente	4,00	8,84	35,37								
06.01.315.009	Barra roscada (tirante), 1/4 polegadas	4,00	29,26	117,05								
06.01.315.014	Perfilado perfurado em aço, 38x38mm	2,00	35,59	71,18								
06.01.315.018	Abraçadeira tipo "UNHA" reforçada com base, 3/4 polegadas, em ferro galvanizado a quente	15,00	32,36	485,39								
06.01.315.019	Abraçadeira tipo "UNHA" reforçada com base, 1 polegadas, em ferro galvanizado a quente	1,00	35,69	35,69								
06.01.315.020	Abraçadeira tipo "UNHA" reforçada com base, 1 1/2 polegadas, em ferro galvanizado a quente	10,00	11,18	111,78								
06.01.315.021	Grampo tipo "C" com balancim, Ø3/8" em aço galvanizado a quente, fornecido completo	4,00	25,40	101,61								
06.01.315.022	Bucha de redução em ferro galvanizado à quente, com rosca, interna e externa, BSP - Ø1. 1/2"x Ø1"	1,00	67,50	67,50								
06.01.315.023	Bucha de redução em ferro galvanizado à quente, com rosca, interna e externa, BSP - Ø1. 1/2"x Ø3/4"	4,00	67,50	270,01								
06.01.315.024	Bucha de redução em ferro galvanizado à quente, com rosca, interna e externa, BSP - Ø1"x Ø3/4"	4,00	53,23	212,91								

(Handwritten signature)



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO :

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS (%)	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)				
			VALORES EM REAIS (R\$)						Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)	
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL					
06.01.337	Condutletes												
06.01.337.011	Condutlete de alumínio, tipo LL, 3/4 polegadas, rosca BSP		3,00	33,04	99,11								
06.01.337.014	Condutlete de alumínio, tipo LL, 1 1/2 polegadas, rosca		1,00	76,66	76,66								
06.01.337.020	Condutlete de alumínio, tipo LR, 3/4 polegadas, rosca BSP		2,00	39,06	78,12								
06.01.337.021	Condutlete de alumínio, tipo LR, 1 polegada, rosca BSP		1,00	49,66	49,66								
06.01.337.023	Condutlete de alumínio, tipo LR, 1 1/2 polegadas, rosca		2,00	87,26	174,51								
06.01.337.029	Condutlete de alumínio, tipo T, 3/4 polegadas, rosca BSP		1,00	45,04	45,04								
06.01.337.030	Condutlete de alumínio, tipo T, 1 polegada, rosca BSP		3,00	58,31	174,92								
06.01.337.031	Condutlete de alumínio, tipo T, 1 1/2 polegadas, rosca BSP		4,00	91,05	364,22								
06.01.340	Luva para eletroduto rígido de aço-carbono												
06.01.340.027	Luva para eletroduto rígido de aço-carbono galvanizado, Roscável, Rosca BSP, 3/4 polegadas, instalada na parede		9,00	12,76	114,86								
06.01.340.028	Luva para eletroduto rígido de aço-carbono galvanizado, Roscável, Rosca BSP, 1 polegada, instalada na parede		1,00	14,33	14,33								
06.01.340.029	Luva para eletroduto rígido de aço-carbono galvanizado, Roscável, Rosca BSP, 1 1/2 polegadas, instalada na parede		5,00	21,99	109,96								
06.01.355	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre												
06.01.355.002	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre para cabo #10,0mm²		8,00	4,02	32,13								
06.01.500	Aterramento e Proteção Contra Descarga Atmosférica												
06.01.502	Conectores, Terminais e Presilhas												



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I
LOCAL: RECIFE - PE
CONTRATADA:
CONTRATO:

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS (%)	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)					
			VALORES EM REAIS (R\$)						Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)		
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL						
06.01.502.001	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre													
06.01.502.001.01	Conector à compressão irreversível cabo #50 mm ² - cabo #50 mm ² (paralelos)	1,00	30,34	30,34										
06.01.502.006	Conector terminal a pressão (aperto mecânico), para um cabo, fabricado em liga de cobre ou bronze, com um furo de Ø8mm, para fixação à superfície plana (aterramento barra de terra e equipamento)													
06.01.502.006.01	Conector terminal a pressão para cabos #16mm ²	4,00	26,03	104,13										
06.01.502.006.02	Conector terminal a pressão para cabos #50mm ²	1,00	38,50	38,50										
06.01.502.007	Conector tipo parafuso fendido (aperto mecânico), para um ou dois cabos, fabricado em liga de cobre ou bronze, com parafuso para fixação à superfície plana (aterramento de leito)													
06.01.502.007.01	Conector tipo parafuso fendido para cabos #16mm ²	1,00	21,13	21,13										
06.01.511	Cabos de aterramento													
06.01.511.001	Cabo de cobre eletrolítico nu, têmpera meio-dura, encordoamento classe 2A, formação 7 a 19 fios, conforme NBR 5111													
06.01.511.001.01	Cabo de cobre eletrolítico nu # 16mm ²	4,00	30,12	120,49										
06.01.511.001.02	Cabo de cobre eletrolítico nu # 50mm ²	2,00	142,32	284,64										
06.01.512	Suporte de aterramento													

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Buri de Lobo
Eng^o Civil - CREA 27.758-D/PE
Recife, Pernambuco



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO :

**MEDIÇÃO:
PERÍODO:**

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS QUANT. DE EVENTOS	EVENTOS				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
			VALORES EM REAIS (R\$)				Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
			VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS				
06.01.512.001	Suporte de aterramento elétrico com barra de cobre prateado, para terminais de pressão, fornecido completo (com furações, suportes, tubos metálicos, parafusos, porcas e arruelas, tudo em aço galvanizado a quente), a menos dos conectores	1,00	254,84	254,84						
06.01.512.001.01	Suporte de aterramento elétrico com barra de cobre prateado barra de 250mm x 50mm x 6mm - fixado na			254,84						
	ELETRICA - INSTALAÇÕES PREDIAIS - ILLUMINAÇÃO E TOMADAS E SPDA									
06.00.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS									
06.01.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
06.01.224	Buchas e Arruelas									
06.01.224.001.01	Arruela e bucha em alumínio silício, 3/4 polegadas, rosca BSP, para fixação de eletroduto à caixa, fornecido o par	1,00	11,79	11,79						
06.01.300	REDES EM MEDIA E BAIXA TENSÃO									
06.01.304	Eletrodutos									
06.01.304.022	Eletroduto de aço-carbono galvanizado, roscável, rosca BSP, 3/4 polegadas, instalado aparente em parede, conforme NBR-5598	72,00	24,00	1.728,03						

898

CINZEL ENGENHARIA LTDA

CINZEL Engenharia Ltda- em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br

Lúcia Helena Surle de Lotaia
Engª Civil - CREA 97.753.71/PE



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO :

**MEDIÇÃO:
PERÍODO:**

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALORES EM REAIS (R\$)			ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)						
				VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Saldo (Q)			
											EVENTOS		
											(%)		
06.01.305	Cabos e fios(condutores)												
06.01.305.002	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5mm ² , antichama, 450/750V, para circuitos terminais	350,00	3,30	1.155,87									
06.01.305.003	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5mm ² , antichama, 450/750V, para circuitos terminais	250,00	5,71	1.427,45									
06.01.315	Ferragens												
06.01.315.018	Abraçadeira tipo "UNHA" reforçada com base, 3/4 polegadas, em ferro galvanizado a quente	48,00	32,36	1.553,25									
06.01.337	Condutetes												
06.01.337.011	Condutete de alumínio, tipo LL, 3/4 polegadas, rosca BSP	3,00	33,04	99,11									
06.01.337.020	Condutete de alumínio, tipo LR, 3/4 polegadas, rosca BSP	5,00	39,06	195,31									
06.01.337.029	Condutete de alumínio, tipo T, 3/4 polegadas, rosca BSP	18,00	45,04	810,67									
06.01.337.068	Condutete de alumínio, tipo LB, 3/4 polegadas, rosca BSP	8,00	32,88	263,04									
06.01.337.069	Condutete de alumínio, tipo E, 3/4 polegadas, rosca BSP	6,00	30,09	180,51									
06.01.340	Luva para eletroduto rígido de aço-carbono												
06.01.340.027	Luva para eletroduto rígido de aço-carbono galvanizado, Roscável, Rosca BSP, 3/4 polegadas, instalada na parede	24,00	12,76	306,30									
06.01.400	ILUMINAÇÃO E TOMADAS												
06.01.401	Luminárias												

(Handwritten signature)

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Barle de Lotaia
Eng. Civil, CREA 27.789-D/PE
Recife, Pernambuco



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I
LOCAL: RECIFE - PE
CONTRATADA:
CONTRATO :

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS QUANT. DE EVENTOS	EVENTOS				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
			VALORES EM REAIS (R\$)				Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
			VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS				
06.01.401.008	Luminária arandela 45° com grade, à prova de tempo, fabricada (corpo, alojamento e grade de proteção) em alumínio injetado, grau de proteção IP65, para uma lâmpada LED 12W - E-27, bulbo - 6500K	18,00	259,77	4.675,88						
06.01.402	Lâmpadas									
06.01.402.002	Lâmpada LED Bulbo, A60, Bivolt, 12W, 1080lm, 6500K (branca)	18,00	25,27	454,87						
06.01.403	Interruptores									
06.01.403.007	02 módulos de interruptores simples (10A/250V), montados em condutete de alumínio aparente. Inclui suporte e placa.	1,00	66,01	66,01						
06.01.403.053	Sensor fotoelétrico (fotocélula), bivolt automático (100 a 240 Vca - 50/60 Hz), IP-67, com suporte para instalação na parede	1,00	71,42	71,42						
06.01.404	Tomadas									
06.01.404.074	01 módulo de Tomada baixa 2P+T (10A/250V), montada em condutete de alumínio aparente. Inclui suporte e placa.	5,00	33,38	166,88						
06.01.500	Aterramento e Proteção Contra Descarga Atmosférica									
06.01.502	Conectores, Terminais e Presilhas									
06.01.502.001	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre									

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lotaola
Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE
Recife, Pernambuco



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO :

**MEDIÇÃO:
PERÍODO:**

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALORES EM REAIS (R\$)			ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)					
						VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)			
						EVENTOS			EVENTOS			EVENTOS		
						QUANT. DE EVENTOS	VALOR DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
06.01.502.001.01	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre cabo #50 mm ² - cabo #50 mm ² (paralelos)	10,00	30,34	303,39										
06.01.502.001.02	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre cabo #50 mm ² - cabo #50 mm ² (cruzados)	1,00	30,34	30,34										
06.01.502.002	Conector à compressão irreversível, entre cabo de cobre e haste de aterramento ou vergalhão de construção													
06.01.502.002.01.02	Conector à compressão irreversível cabo #50 mm ² - vergalhão CA-25 (re-bar) Ø 8mm	12,00	85,40	1.024,86										
06.01.502.003	Conector mecânico de aperto (clips de emenda/ligação) em aço galvanizado a fogo													
06.01.502.003.01	Conector mecânico de aperto (clips de emenda/ligação) em aço galvanizado a fogo Para emenda/ligação de 2 vergalhões de até Ø 10mm	54,00	18,98	1.024,93										
06.01.502.004	Terminal aéreo													
06.01.502.004.01	Terminal aéreo em aço galvanizado a fogo Ø 3/8" - h=0,30m, de inserção, fornecido com fixador universal	12,00	35,53	426,35										
06.01.502.005	Presilha em chapa de latão estanhado, com furo, para fixação dos cabos													
06.01.502.005.01	Presilha em chapa de latão estanhado, com furo, para fixação dos cabos para cabo #50mm ²	80,00	3,02	241,94										
06.01.507	Cabos para malha captora													

CINZEL ENGENHARIA LTDA
 Lúcia Helena Barão de Lóiola
 Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE
 Resp. Técnica



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO :

**MEDIÇÃO:
PERÍODO:**

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS QUANT. DE EVENTOS	EVENTOS				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)						
			VALORES EM REAIS (R\$)				Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)			
			VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS					VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL		
06.01.507.001	Cabo de cobre eletrolítico nu, têmpera meio-dura, encordoamento classe 2A, formação 7 a 19 fios, conforme NBR 5111	100,00	77,74	7.773,53									
06.01.507.001.01	Cabo de cobre eletrolítico nu, têmpera meio-dura Unipolar #50mm²												
06.01.510	Acessórios para SPDA												
06.01.510.003	Suporte fixador para sistema de SPDA, instalado sem furo, com adesivo epóxi ou poliuretano, fornecido completo (suporte + adesivo)												
06.01.510.003.01	Suporte fixador para sistema de SPDA tipo Aderidisco de 60mm de diâmetro, com parafuso inox de ø1/4" com porca	30,00	62,58	1.877,33									
06.01.510.005	Vergalhão de aço galvanizado a fogo, de superfície lisa (re-bar)												
06.01.510.005.02	Vergalhão de aço galvanizado a fogo, de superfície lisa (re-bar) Ø 8mm x 3m (50mm²)	18,00	102,70	1.848,66									
	ELETRÔNICA												
06.00.000	INSTALAÇÕES ELETRÔNICAS DO SEC												
06.12.000	CABEAMENTO ESTRUTURADO E REDES												

902

JINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Burle de Ladeira
Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO :

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS (%)	EVENTOS				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)							
			VALORES EM REAIS (R\$)				Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)				
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.					VALOR DO EVENTO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL		
06.12.001	Cabos e fios, conectores, DG, Rack, ferramentas, instrumentos de medição, identificação e acessórios													
06.12.001.01	Rack de piso 44Ux600Lx1100P, com porta de acrílico chavada 4, ventiladores e régua com 12 tomadas	4,00	5.195,49	20.781,97										
06.12.301.03	Tampa Cega IU Horizontal em alumínio pintura anodizada cor preta.	160,00	25,95	4.151,69										
06.12.301.04	Patch Panel 24P, para cabos CAT.6, tomadas RJ45, IU.	32,00	1.865,87	59.707,70										
06.12.179.03	Calha de alimentação, de 19" com tomadas do tipo 2P+T, 250V, 20A e com extensão cabo PP, 3m x 2,5mm ² , disjuntor e plug macho, 8 posições	8,00	169,14	1.353,12										
06.12.172.02	Guia para cabos horizontal fechado IU perfurado	16,00	28,74	459,88										
06.12.181.03	Guia de cabos vertical fechado 24U	16,00	Incluído no item 06.12.001.01											
06.12.109.01	Bandeja deslizante para 30Kg para rack de 600Lx600P	8,00	208,36	1.666,87										
06.12.182	Porca gaiola M5 em aço	704,00	Incluído no item 06.12.184.01											
06.12.184.01	Parafuso philips M5 5x6	704,00	1,15	809,05										
06.12.184.02	Parafuso philips M5 5x12	704,00	1,15	809,05										
06.11.334	Tirante de aço carbono galvanizado à quente, rosca total em varas com 3m													
06.11.333.01	Tirante de aço carbono 1/4"	720,00	65,19	46.937,33										
06.11.333.02	Porca sextavada em aço galvanizado à quente, 1/4"	1.440,00	2,25	3.240,06										
06.11.333.03	Arruela de lisa em aço galvanizado à quente, 1/4"	1.440,00	0,64	923,24										

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Brito de Lencina
Eng. Civil - CREA 27.755-D/PE
Rua: ...

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br

[Handwritten signature]



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I
LOCAL: RECIFE - PE

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

CONTRATADA:
CONTRATO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS (%)	EVENTOS					ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)				
			VALORES EM REAIS (R\$)					Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)	
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS					VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL
06.11.333.04	Arruela de pressão em aço galvanizado à quente, 1/4"		1.440,00	0,64	923,24							
06.11.333.05	Pino com rosca BSP, de ação direita 1/4" x 30mm x 20mm		1.440,00	2,35	3.379,42							
06.11.333.06	Luva sextavada com rosca interna BSP, 1/4", em aço galvanizado à quente, comprimento corpo 20mm.		1.440,00	0,56	801,31							
06.11.358	Perfilado perfurado em aço galvanizado à quente											
06.11.358.02	Perfilado perfurado 38x38mm, vara 3m.		240,00	37,88	9.090,17							
06.11.400	Eletrocalha perfurada ou lisa, com tampa.											
06.11.401	Eletrocalha "U" perfurada ou lisa em aço carbono, galvanizado à quente, L = 3000 mm, com tampa.											
06.11.401.12	Eletrocalha "U" perfurada ou lisa A = 100 x B = 50mm		100,00	189,72	18.971,73							
06.11.401.22	Eletrocalha "U" perfurada ou lisa A = 200 x B = 50mm		180,00	236,38	42.547,57							
06.11.402	Curva Horizontal 90° em aço carbono, galvanizado à quente, com tampa.											
06.11.402.12	Curva Horizontal 90° A = 100 x B = 50mm		60,00	43,68	2.620,94							
06.11.403.22	Curva Horizontal 90° A = 200 x B = 50mm		100,00	54,88	5.488,41							
06.11.405	Curva Vertical 90° em aço carbono, galvanizado à quente, com tampa.											
06.11.405.12	Curva Vertical 90° A = 100 x B = 50mm		64,00	44,67	2.859,15							
06.11.408	T Horizontal 90° em aço carbono, galvanizado à quente com tampa											
06.11.408.12	T Horizontal 90° A = 100 x B = 50mm		48,00	74,49	3.575,68							

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burt de Lóiola
Eng.º Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda- em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO :

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRÇÃO	(%)	EVENTOS				VALORES EM REAIS (R\$)				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)				
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)			
													EVENTOS	VALORES EM REAIS (R\$)	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.
06.11.408.22	T Horizontal 90° A = 200 x B = 50mm		64,00	139,27	8.913,46										
06.12.001.05	Distribuidor interno óptico (DIO) até 12 fibras monomodo e/ou multimodos, com gaveta deslizando, área de emenda e armazenamento de excesso de fibra, altura de 1U, pintura na cor preto, para instalação em rack 19".		8,00	1.237,40	9.899,22										
06.12.001.07	Conversor de mídia ótica monomodo, conector SC(TX/RX), para padrão CAT 6 (10/100/1000GB.), com 4 saídas RJ 45		8,00	896,61	7.172,84										
06.12.802	Cabo pares trançados, CAT6, blindados tipo UTP, impedância mínima 100Ω e compatibilidade total com ANSI/TIA/EIA 568B.2-1 CAT 6, cor azul ou cinza, na embalagem fast box (305m).		24,00	2.797,25	67.134,00										
06.12.001.12	Patch cable UTP CAT 6 (cor cinza) com 2 conectores RJ 45, 1,2m		160,00	42,87	6.859,48										
06.12.001.13	Patch cable UTP CAT 6 (cor vermelho) com 2 conectores RJ 45, 1,20 m		160,00	42,87	6.859,48										
06.12.001.14	Patch cable UTP CAT 6 (cor verde) com 2 conectores RJ 45, 1,2m		160,00	42,87	6.859,48										
06.12.001.15	Patch cable UTP CAT 6 (cor amarelo) com 2 conectores RJ 45 1,2m		160,00	42,87	6.859,48										
06.12.955.02	Conector de continuidade da blindagem, CBVT - Vinculação elétrica.		240,00	22,77	5.463,97										

(Handwritten signature)

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Ladeira
Eng. Civil - CREA 27.783-D/PE
Resp. Técnica



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO :

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS (%)	EVENTOS				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)					
			VALORES EM REAIS (R\$)				Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)		
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.					VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL
06.12.232.03	Conectores RJ 45 fêmea de encaixe para caixa de piso ou parede.		100,00	38,02	3.802,09							
06.12.232.04	Conectores RJ 45 macho, CAT 6, blindado EIA/TIA 568-		500,00	9,24	4.621,05							
06.12.232.05	Cabo óptico subterrâneo, 2 fibras, geleado, monomodo.		2.400,00	10,36	24.852,08							
06.12.232.06	Cabo óptico subterrâneo, 12 fibras, geleado, anti-roedor, monomodo.		2.000,00	24,84	49.670,28							
06.12.001.19	Extensão óptica monomodo, duplex, polimento SPC, capa PVC, comprimento 2,50m, conector E2000.		112,00	246,65	27.624,32							
06.12.001.20	Extensão óptica monomodo, duplex polimento SPC, capa PVC, comprimento 2,50m, conector SC.		112,00	191,53	21.451,56							
06.12.294	Ativos de rede (Switch, Roteador, SFP, KVM, etc)											
06.12.294.01	Switch escalonável; PoE potência mínima de 740W; protocolos para aplicação de dados, voz, streams; gerenciável; layer 3; altura de 1U; 24 portas.		8,00	38.441,90	307.535,20							
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. Conforme especificação técnica		4,00	13.296,85	53.187,41							

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Barte de Ladeira
Engº Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO :

MEDIÇÃO:

PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALORES EM REAIS (R\$)		VALOR DO EVENTO ACUM. MÊS	VALOR DO EVENTO NO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
					VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.						
06.12.294.03	Cabo SPHD para interligações KVM - Servidores	8,00	108,44	867,50								
06.12.294.04	SFP (Gbic) com protas TX/RX, 10Gbit; 100 Km	24,00	1.711,04	41.064,86								
06.12.600	Tempo de programação, treinamento, configuração											
06.12.600.01	Programação, configuração e manutenção do KVM	160,00	154,67	24.747,56								
06.12.600.02	Programação, configuração e manutenção do Switch.	480,00	154,67	74.242,68								
06.13.050	LANÇAMENTO DE CABO DE PAR METÁLICO E FIBRA ÓPTICA											
06.13.057	Fusão em cabo óptico											
06.13.057.04	Fusão em cabo óptico 12 fibras	384,00	168,92	64.866,24								
06.13.059	Ensaio e teste de aceitação de fibra											
06.13.059.04	Ensaio e teste de aceitação de fibra 12 fibras	384,00	28,32	10.874,53								
06.13.061.01	Certificação de cabos UTP e/ou STP (8vias) instalados em Rack/Patch Panel/Ponto de Telecomunicação, 4pares	384,00	28,32	10.874,53								
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).	160,00	28,32	4.531,05								
06.14.000	SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO - SDAI											
06.14.100	Central de detecção de alarmes de incêndio											

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burt de Lodiola
Engº Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

709



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO :

**MEDIÇÃO:
PERÍODO:**

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS QUANT. DE EVENTOS	EVENTOS				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)								
			VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)				
												VALORES EM REAIS (R\$)			
												(%)			
06.14.100.01	Panel SDAI configuração fixa, Analógico, Endereçável, Algorítmico, gerenciamento remoto via BMS, com certificação EM-54 ou FM-UL.	12,00	26.077,45	312.929,35											
06.14.100.03	Módulo laço endereçável para rede classe "A"; com certificação EM-54 ou FM-UL.	40,00	5.970,08	238.803,01											
06.14.100.04	Módulo de conexão de rede padrão Ethernet TCP/IP; por fibra óptica; certificação EM-54 ou FM-UL;	12,00	223,70	2.684,37											
06.14.100.05	Licença de software para operação remota total da central SDAI, via BMS.	16,00	573,62	9.177,85											
06.14.200	Dispositivos de detecção														
06.14.200.01	Módulo de Interface de Relé de alta potência, endereçável; com certificação EM-54 ou FM-UL.	96,00	1.222,85	117.393,55											
06.14.200.04	Sensor óptico e térmico endereçável; com certificação EM-54 ou FM-UL.	676,00	737,87	498.799,18											
06.14.200.06	Detector termovelocimétrico, endereçável e analógico; com certificação EM-54 ou FM-UL.	256,00	758,22	194.103,24											
06.14.200.07	Base para sensores endereçáveis; isolamento ótico de rede embarcado; com certificação EM-54 ou FM-UL.	932,00	82,62	77.004,18											
06.14.200.08	Acionador manual de Alarme e endereçável; com certificação EM-54 ou FM-UL.	60,00	894,16	53.649,71											
06.14.200.09	Dispositivos de sinalização óptica endereçável; com certificação EM-54 ou FM-UL.	60,00	1.663,71	99.822,75											
06.14.200.10	Dispositivos de sinalização sonora endereçável; com certificação EM-54 ou FM-UL.	60,00	1.676,43	100.585,59											

908

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Bunde de Lofola
SÓCIA-GERENTE
CNPJ Nº 06.941.102/0001-00

CINZEL Engenharia Ltda- em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO :

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALORES EM REAIS (RS)			ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)					
					VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)		
												(%)	
06.14.300	Eletrodutos, condutores, caixas e acessórios												
06.14.300.01	Eletroduto em aço-carbono, galvanizado à quente, com costura, rosca NBR 8133, com revestimento protetor, conforme NBR-5624, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m, Ø 3/4"	880,00	84,22	74.113,00									
06.14.300.03	Eletroduto metálico flexível a prova de tempo, fabricado com fita de aço zincado, revestido externamente com polivinyl clorídrico, terminais de alumínio fundido ou de latão, rosca BSP - macho/macho, Ø 3/4"	320,00	56,00	17.919,04									
06.14.300.04	Condutete Tipo X, em alumínio injetado, com rosca paralela (BSP) e tampa aparafusada, Ø 3/4"	1.060,00	49,05	51.996,54									
06.14.300.05	Caixa de passagem, sobrepôr, em alumínio silício injetado, rosca paralela (BSP), com tampa aparafusada, Ø 3/4", 3"x3" (octogonal).	940,00	16,86	15.851,42									
06.14.300.06	Caixa de passagem, sobrepôr, em alumínio silício injetado, rosca paralela (BSP), com tampa aparafusada, Ø 3/4", 4"x4" (quadrada).	140,00	36,01	5.041,79									
06.14.300.07	Abraçadeira Galvanizada Tipo "D" - Ø3/4"	2.560,00	8,77	22.452,03									
06.14.300.10	Conector eletroduto-caixa redonda, macho, rosca BSP, Ø3/4"	2.120,00	5,01	10.617,29									
06.14.300.11	Curva 90°, em Alumínio-silício, rosca paralela (BSP), raio standard, Ø 3/4"	832,00	22,96	19.102,81									
06.14.300.12	Curva raio longo 90° em aço carbono galvanizado a quente, Ø3/4", rosca paralela (BSP)	480,00	22,96	11.020,85									



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	EVENTOS			ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)					
					VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)		
												(%)	
06.14.300.13	Tampa cega em alumínio para condutete	1.060,00	Incluído no item 06.14.300.04										
06.14.300.14	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto, Ø 3/4"	2.120,00	1,45	3.077,48									
06.14.300.15	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto, Ø 3/4"	2.120,00	2,27	4.821,38									
06.14.300.16	Luva para eletroduto galvanizado a quente - Ø3/4"	808,00	8,33	6.734,55									
06.14.300.18	Conector prensa cabo para condutete Ø 3/4"	992,00	34,07	33.792,63									
06.14.300.19	Fita autoadesiva, cor vermelha, 19mm x 20m, para sinalização da infra de eletrodutos SDAI.	720,00	62,15	44.751,16									
06.14.300.20	Saida horizontal lateral de eletrocalha para eletroduto, Ø 3/4"	80,00	8,26	660,98									
06.14.300.21	Luva para eletroduto galvanizado a quente - Ø3/4"	480,00	8,33	4.000,72									
06.14.500	Cabos, fios, terminais												
06.14.500.01	Cabo de cobre flexível, isolamento em PVC antichama, isolamento externo cor vermelha, classe 105°C, classe de isolamento 750V, multi vias com blindagem eletrofônica e armação em trança de cobre estanhado, conforme NBR NM 280 e NBR 6251 - 3 x 1,5mm².	8.544,00	11,94	102.013,13									
06.14.500.02	Cabo paralelo cristal, cobre; 1,5 mm2, classe 750V, antichama, rolo 100m.	8,00	485,56	3.884,49									
06.14.500.03	Condutor singelo cobre, 2,5 mm2, classe 750V, antichama, cor branca, rolo 100m.	8,00	418,70	3.349,61									

[Handwritten signature]

910

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lencina
Eng.º Civil - CREA 27.788-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO :

**MEDIÇÃO:
PERÍODO:**

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS (%)	EVENTOS				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)				
			VALORES EM REAIS (RS)				Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)	
			VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS					VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL
06.14.500.04	Condutor singolo cobre, 2,5 mm2, classe 750V, antichama, cor azul, rolo 100m.		418,70	3.349,61							
06.14.500.05	Condutor singolo cobre, 2,5 mm2, classe 750V, antichama, cor verde/amarelo, rolo 100m.		418,70	3.349,61							
06.14.500.06	Terminal tipo ilhós, isolado cor azul, para cabos 1,5 mm2		1,04	832,27							
06.14.500.07	Terminal tipo ilhós, isolado cor branco, para cabos 2,5 mm2		1,04	1.040,34							
06.14.600	Tempo de programação, treinamento, configuração										
06.14.600.01	Horas de programação, configuração SDAI		154,67	222.728,03							
06.16.000	SISTEMA DE CIRCUITO FECHADO DE TV -										
06.16.100	Central de Supervisão e Armazenamento										
06.16.100.01	Software para Sistema de Gerenciamento de stream de vídeo, stream de gravação simultâneas em câmeras IP, licença versão SERVER.		2.139,97	17.119,77							
06.16.100.02	Licença do fabricante da câmera IP, para habilitação do vídeo analítico embarcado.		573,62	91.778,49							
06.16.100.03	Servidor para Sistema de Gerenciamento de Imagens, modelo rack padrão 19".		15.568,79	62.275,17							
06.21.100.05	Licença Windows Server última versão, licença e atualizações perpétuas.		7.678,85	30.715,40							
06.21.100.06	Licença Windows Station-Profissional, última versão, licença e atualizações perpétuas.		1.386,97	5.547,88							

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Barão de Lóiola
Engª Civil - CREA 27.758-D/PE
Resp. Técnica



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO :

MEDIÇÃO:

PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALORES EM REAIS (R\$)			ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)				
					VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)	
					(%)							
06.16.100.04	Estação de Trabalho para visualização/operação remota e auditoria de imagens, completo(teclado, mouse), com monitor 24", resolução em UHD ou 4k, porta DVI e HDMI 2.0.	4,00	4.201,81	16.807,23								
06.16.100.06	Monitor de vídeo 50" p/ estação remota, resolução 4k, portas DVI e HDMI 2.0.	8,00	7.537,28	60.298,22								
06.16.100.07	Storage 12TB, armazenamento de áudio, vídeo/imagens, modelo rack padrão 19", mínimo RAID 1.	4,00	Incluído no item 06.16.100.03									
06.16.200	Câmeras e Acessórios											
06.16.200.01	Câmera IP tipo MINIDOME; PoE, 5MP mínimo; AVF - ajuste automático de foco; IP 66 mínimo ; DORI cobertura: Detecção-30m, Observação-15m, Reconhecimento-12m, Identificação-3m; IVA- vídeo analítico inteligente embarcado; E-PTZ; WDR mínimo 100 db; projetor infra vermelho, alcance 10m mínimo; garantia de fábrica mínima, 3 anos.	84,00	1.536,65	129.078,23								
06.16.200.02	Câmera IP tipo BULLET; PoE, 10MP mínimo; IP 66; 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 100db; projetor infra vermelho, alcance 30m; garantia de fábrica mínima 3 anos.	44,00	1.504,30	66.189,12								

JINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Barle de Lóiola
Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

912



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO :

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS (%)	EVENTOS					ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
			VALORES EM REAIS (R\$)					Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS				
06.16.200.04	Câmera Autodome PTZ, externa, IP, PoE 48Vcc; Dia/Noite; resolução HD 1080p; zoom óptico de 30x, zoom digital de 10x; WDR mínimo 80 dB; globo em acrílico com filtro de proteção solar; transparente e proteção solar; conformidade com a norma ONVIF Profile S; armazenamento e gravação de imagens/vídeo secundário por cartão de memória tipo: SD, SDHC ou SDXC; vídeo analítico inteligente; E-PTZ; Intelligent Fonte intermediária injetora em PoE elevada potência mínima de 70 W, porta única, entrada CA 100-240V, para câmeras autodome.	24,00	9.834,47	236.027,37							
06.16.200.08	Cabo HDMI 2.0, siesam de vídeo em resolução 4k, 10m.	24,00	310,60	7.454,46							
06.16.200.09	Eletrodutos, condutores, caixas e acessórios	24,00	150,27	3.606,45							
06.16.300	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"	248,00	84,22	20.886,39							
06.16.300.02	Eletroduto metálico flexível a prova de tempo, fabricado com fita de aço zincado, revestido externamente com polivinyl clorídrico, terminais de alumínio fundido ou de latão, rosca BSP - macho/macho, Ø 3/4"	80,00	56,00	4.479,76							
06.14.300.04	Condutete Tipo X, em alumínio injetado, com rosca paralela (BSP) e tampa aparafusada, Ø 3/4"	328,00	49,05	16.089,49							

913



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

MEDIÇÃO:

PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS (%)	EVENTOS					ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)				
			VALORES EM REAIS (R\$)					Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)	
			VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL					
QUANT. DE EVENTOS												
06.14.300.05	Caixa de passagem, sobrepor, em alumínio silício injetado, rosca paralela (BSP), com tampa aparafusada, Ø 3/4", 3" x 3" (octogonal).		88,00	16,86	1.483,96							
06.16.300.03	Conector eletroduto-caixa quadrada/redonda, macho, rosca BSP, Ø3/4"		240,00	5,01	1.201,96							
06.16.300.04	Curva 90° 3/4" em aço-carbono, galvanizado à quente, rosca paralela (BSP), raio standard		240,00	22,96	5.510,43							
06.14.300.12	Curva raio longo 90° em aço carbono galvanizado a quente, Ø3/4", rosca paralela (BSP)		120,00	22,96	2.755,21							
06.16.300.05	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa Ø3/4"		800,00	1,45	1.161,31							
06.16.300.06	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto à caixa Ø3/4"		800,00	2,27	1.819,39							
06.16.300.07	Pressa cabos Ø 3/4		168,00	34,07	5.722,95							
06.16.300.08	Caixa de passagem 4" x 4", alumínio extrudado, com tampa, IP 66, sobrepor.		100,00	36,01	3.601,28							
06.16.600	Tempo de programação, treinamento, configuração											
06.16.600.01	Horas de programação, configuração CFTV		480,00	154,67	74.242,68							
06.18.000	SISTEMA DE INTERFONIA/TELEFONIA -INTF											
06.18.100	Central de Interfonia Predial, equipamentos acessórios											

Handwritten signature

CINZEL ENGENHARIA LTDA.
 Lucía Helena Barbe de Lacerda
 Eng. Civil - CREA-27.753-D/PE
 Resp. Técnica

914

**CISCEA**Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espaço Aéreo**TABELA DE MEDIÇÃO****CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO****OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I****LOCAL: RECIFE - PE****CONTRATADA:****CONTRATO:****MEDIÇÃO:****PERÍODO:**

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS	EVENTOS				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)					
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALORES EM REAIS (R\$)		Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)	
						VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS					VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL
						(%)						
06.18.101	Porteiro coletivo de até 300 pontos, CPU integrada; suporte para 48 ramais; conexão a 2 fios por ramal; acionamento de fechadura eletromecânica por contato seco, máximo 60W, módulo fonte de alimentação AC 127/240V embarcada; teclado com 12 teclas, blindado, com backlight; viva voz tipo full duplex; 2 saídas para fechaduras; abertura de fechaduras por senha	4,00	914,11	3.656,44								
06.18.102	Módulo ramal tipo telefone; botão de acionamento de fechos eletromecânicos; cor branca.	160,00	114,49	18.317,76								
06.18.103	Fechaduras eletromagnéticas por contato ou por trava, capacidade mínima 200 kgf.	8,00	517,82	4.142,59								
06.18.104	UPS 2kVA, online; senoidal; entrada 127/220Vac; saída 127Vac	4,00	5.171,29	20.685,14								
06.18.200	Caixas de passagem e acessórios											
06.18.201	Caixa de passagem tipo R3, na dimensão de 1104x556mm, embutida no piso	8,00	2.495,25	19.961,99								
06.18.202	Caixa de passagem 20x20cm, embutida no piso	4,00	93,86	375,44								
06.18.400	Eletrodutos, condutores, caixas e acessórios											
06.18.400.01	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"	140,00	84,22	11.790,70								

915



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

MEDIÇÃO:

PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS	EVENTOS				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALORES EM REAIS (R\$)		Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
					VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.				
06.18.410	Totem para controle de acesso e porteiros eletrônicos em aço carbono; pintura em resina epóxi de alta densidade cor preta ou cinza; medidas: Altura: 1,25 m, Largura frontal: 0,15m, profundidade: 0,10m; compartimento traseiro com porta para abertura e chave para fechamento.	4,00	899,52	3.598,08						
06.18.500	Cabos, fios, terminais, acessórios									
06.18.507	Cabo telefônico CI 50/100 pares, em cobre estanhado, revestimento externo em PVC na cor cinza.	800,00	66,59	53.275,19						
06.18.508	Cabo telefônico CI50/2 pares, em cobre estanhado, revestimento externo em PVC na cor cinza.	5.800,00	5,09	29.538,45						
06.18.509	Bloco de engate rápido, tipo conexão 2/10	40,00	89,15	3.566,20						
06.18.510	Cabo paralelo cristal, cobre; 1,5 mm2, classe 750V, antichama, rolo 100m.	8,00	485,56	3.884,49						
06.18.511	Condutor singelo cobre, 2,5 mm2, classe 750V, antichama, cor branca, rolo 100m.	8,00	418,70	3.349,61						
06.18.512	Condutor singelo cobre, 2,5 mm2, classe 750V, antichama, cor azul, rolo 100m.	8,00	418,70	3.349,61						
06.18.513	Terminal tipo ilhós, isolado cor azul, para cabos 0,5 mm2	1.360,00	1,04	1.414,87						
06.18.514	Terminal tipo ilhós, isolado cor azul, para cabos 1,0 mm2	1.360,00	1,04	1.414,87						
06.18.515	Terminal tipo ilhós, isolado cor branco, para cabos 2,5 mm2	400,00	1,04	416,14						
06.18.516	Espaguete termocostruído para fio 1,0 mm2	920,00	4,44	4.084,43						
06.18.517	Espaguete termocostruído para fio 2,5mm2	40,00	5,07	202,75						
06.18.600	Tempo de programação, treinamento, configuração									

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Barbe de Lencina
Engª Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 3100 1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO :

MEDIÇÃO:

PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
			VALORES EM REAIS (R\$)						Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL				
06.18.600.01	Horas de programação, configuração INTF	320,00	154,67	49.495,12								
06.19.000	CIRCUITO ABERTO DE TV - CATV											
06.19.400	Eletrodutos, condutores, caixas e acessórios											
06.19.400.01	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"	1.184,00	84,22	99.715,67								
06.19.400.02	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"	140,00	554,19	77.586,29								
06.19.400.03	Condutete Tipo X, em alumínio injetado, com rosca paralela (BSP) e tampa aparafusada, Ø 3/4"	292,00	49,05	14.323,57								
06.19.400.04	Condutete Tipo X, em alumínio injetado, com rosca paralela (BSP) e tampa aparafusada, Ø 3"	104,00	239,79	24.937,82								
06.19.400.05	Caixa de passagem 4x4, de embutir, em pvc, rosca paralela (BSP), com tampa aparafusada, Ø 3/4"	1.120,00	21,93	24.563,68								
06.19.400.06	Caixa de passagem de sobrepor, em alumínio injetado, dimensões 200X200X59mm, IP-55	44,00	103,71	4.563,13								
06.19.400.07	Caixa de passagem de embutir, em alumínio injetado 200x200x100mm.	32,00	93,86	3.003,54								
06.19.400.08	Caixa Retangular 4x2, de embutir, Ø 3/4", com rosca paralela (BSP) e tampa aparafusada.	160,00	22,28	3.565,23								
06.19.400.09	Quadro Metálico 600x600x200mm de sobrepor, com placa de montagem interna, IP 66, com chave,	8,00	725,72	5.805,79								

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lodi
Eng.º Civil - CREA 27.753-D/PE
Res. Técnica

917



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

MEDIÇÃO:

PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
			VALORES EM REAIS (R\$)						Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL				
06.19.400.22	Abraçadeira Galvanizada Tipo "D" - Ø3/4"	1.780,00	8,77	15.611,18								
06.19.400.23	Abraçadeira Galvanizada Tipo "D" - Ø3"	160,00	15,28	2.444,56								
06.19.400.25	Conector eletroduto-condutele, macho, rosca BSP, Ø3/4"	620,00	5,01	3.105,06								
06.19.400.26	Conector eletroduto-condutele, macho, rosca BSP, Ø3"	340,00	47,50	16.151,67								
06.19.400.10	Curva 90°, em Alumínio-silício, rosca paralela (BSP), raio standard, Ø 3/4"	1.468,00	22,96	33.705,44								
06.19.400.11	Curva 90°, em Alumínio-silício, rosca paralela (BSP), raio standard, Ø 3"	80,00	139,26	11.140,85								
06.19.400.12	Curva raio longo 90° em aço carbono galvanizado a quente, Ø3/4", rosca paralela (BSP)	640,00	22,96	14.694,47								
06.19.400.13	Curva raio longo 90° em aço carbono galvanizado a quente, Ø 3", rosca paralela (BSP)	144,00	139,26	20.053,54								
06.19.400.14	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto, Ø 3/4"	720,00	1,45	1.045,18								
06.19.400.15	Arruela em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto, Ø 3"	120,00	9,76	1.171,47								
06.19.400.16	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto, Ø 3/4"	720,00	2,27	1.637,45								
06.19.400.17	Bucha em alumínio silício, rosca paralela (BSP), para fixação de eletroduto, Ø 3"	120,00	11,83	1.419,70								
06.19.400.18	Luva para eletroduto galvanizado a quente, Ø3/4"	264,00	8,33	2.200,40								
06.19.400.19	Luva para eletroduto galvanizado a quente, Ø3"	128,00	64,46	8.251,51								
06.19.400.20	Conector prensa cabo para condutele Ø 3/4"	300,00	34,07	10.219,55								
06.19.400.21	Conector prensa cabo para condutele Ø 3"	104,00	145,09	15.089,51								
06.19.400.24	Fita autoadesiva, cor azul, 19mm x 20m, para sinalização da infra de eletrodutos SDAI.	720,00	62,15	44.751,16								

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lotal
Eng. Civil - CREA 27.758-D/PE
Resp. Técnica

918



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO :

MEDIÇÃO:

PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS	EVENTOS				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)										
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)					
													VALORES EM REAIS (R\$)				
06.19.500	Antenas, cabos, conectores, terminais, acessórios																
06.19.501	Amplificador de RF para antena de Sistema de TV Aberta coletiva em VHF/UHF/HDTV	4,00	615,08	2.460,34													
06.19.502	Antena log periódica digital 38 elementos; com kit de fixação em mastro de Ø 1", instalação externa; saída coaxial RG59	4,00	1.337,17	5.348,66													
06.19.503	Cabo coaxial RG58; 96% de malha em COBRE estanhado; impedância 50 Ohms;	4.400,00	5,96	26.240,81													
06.19.504	Divisor 1x2, digital, -55dB	400,00	21,59	8.637,26													
06.19.505	Divisor 1x3, digital, -55dB	480,00	28,90	13.871,87													
06.19.506	Tap tipo T, 12dB, banda 1Ghz	80,00	29,49	2.359,40													
06.19.507	Conector tipo F, RG06	1.440,00	2,24	3.222,64													
07.00.000	INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES																
	ÁREA EXTERNA																
07.07.000	GÁS COMBUSTÍVEL																
07.07.200	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE COBRE																
07.07.201.006	Tubo de Cobre sem costura Classe E ø54,00 mm	15,35	461,88	7.089,79													
07.07.201.008	Tubo de Cobre sem costura Classe E ø79,00 mm	285,36	880,49	251.257,27													
07.07.200	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE COBRE																

919



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO :

MEDIÇÃO:

PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALORES EM REAIS (R\$)			ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)												
				VALOR DO EVENTO TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)								
												EVENTOS	VALOR DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL			
07.07.203	Bucha																		
07.07.203.007	Bucha de Redução em Bronze 3/4"x 1/2"	4,00	25,78	103,11															
07.07.206	Cotovelo																		
07.07.206.008	Cotovelo 45° de Cobre 79 mm	4,00	818,02	3.272,09															
07.07.206.015	Cotovelo 90° de Cobre 54 mm	2,00	256,08	512,16															
07.07.206.017	Cotovelo 90° de Cobre 79 mm	2,00	818,02	1.636,05															
07.07.207	Tê																		
07.07.207.008	Tê 90° de Cobre 79 mm	4,00	1.589,80	6.359,20															
	PRÉDIO																		
07.01.000	ELEVADORES																		
07.01.100.01	ELEVADOR ELÉTRICO PARA PASSAGEIROS COM PORTA ABERTURA PARA DIREITA (SOCIAL)	4,00	321.765,03	1.287.060,13															
07.01.100.02	ELEVADOR ELÉTRICO PARA PASSAGEIROS COM PORTA ABERTURA PARA ESQUERDA (SERVIÇO)	4,00	321.765,03	1.287.060,13															
07.02.000	AR-CONDICIONADO CENTRAL																		
07.02.304	ISOLAMENTO TÉRMICO																		
07.02.304.001	Tubo esponjoso para isolamento térmico de tubulações de cobre, 1/4"	4.800,00	11,31	54.291,34															
07.02.304.002	Tubo esponjoso para isolamento térmico de tubulações de cobre, 3/8"	1.080,00	11,67	12.607,49															

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Ladeira
Engª Civil - CREA 27.753-D/PE



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALORES EM REAIS (R\$)			ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)				
				VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
07.02.304.003	Tubo esponjoso para isolamento térmico de tubulações de cobre, 1/2"	4.800,00	11,72	56.265,37							
07.02.304.004	Tubo esponjoso para isolamento térmico de tubulações de cobre, 5/8"	940,00	12,57	11.814,66							
07.02.304.005	Tubo esponjoso para isolamento térmico de tubulações de cobre, 3/4"	160,00	12,25	1.960,68							
07.02.400	REDE HIDRÁULICAS										
07.02.400	Tubo de cobre rígido parede 1/32"										
07.02.400.002	Tubo em cobre, 1/4 polegada	4.790,48	49,20	235.684,43							
07.02.400.004	Tubo em cobre, 3/8 polegada	1.071,48	74,38	79.701,45							
07.02.400.005	Tubo em cobre, 1/2 polegada	4.787,44	100,16	479.525,12							
07.02.400.006	Tubo em cobre, 5/8 polegada	930,88	123,69	115.142,25							
07.02.400.007	Tubo em cobre, 3/4 polegada	143,52	148,83	21.359,99							
07.02.401.002	Curva 90° de cobre, 1/4 polegada, bolsa-bolsa	3.008,00	18,35	55.200,26							
07.02.401.004	Curva 90° de cobre, 3/8 polegada, bolsa-bolsa	1.076,00	44,02	47.366,58							
07.02.401.005	Curva 90° de cobre, 1/2 polegada, bolsa-bolsa	3.008,00	15,88	47.777,15							
07.02.401.006	Curva 90° de cobre, 5/8 polegada, bolsa-bolsa	896,00	27,02	24.214,13							
07.02.401.007	Curva 90° de cobre, 3/4 polegada, bolsa-bolsa	104,00	40,48	4.209,56							
07.02.402.002	Curva 45° de cobre, 1/4 polegada, bolsa-bolsa	1.024,00	22,52	23.065,20							
07.02.402.004	Curva 45° de cobre, 3/8 polegada, bolsa-bolsa	128,00	22,52	2.883,15							
07.02.402.005	Curva 45° de cobre, 1/2 polegada, bolsa-bolsa	768,00	22,52	17.298,90							
07.02.403.002	Luva de cobre bolsa-bolsa, 1/4 polegada, bolsa-bolsa	512,00	14,65	7.500,53							
07.02.403.004	Luva de cobre bolsa-bolsa, 3/8 polegada, bolsa-bolsa	108,00	14,65	1.582,14							
07.02.403.005	Luva de cobre bolsa-bolsa, 1/2 polegada, bolsa-bolsa	512,00	14,65	7.500,53							
07.02.403.006	Luva de cobre bolsa-bolsa, 5/8 polegada, bolsa-bolsa	100,00	14,65	1.464,95							

Handwritten signature

921

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lencina
Engª Civil - CREA 27.785-D/PE
Resp. Técnica

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelen Engenharia.com.br



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO :

MEDIÇÃO:

PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS (%)	EVENTOS				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)						
			VALORES EM REAIS (R\$)				Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)			
			VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS					VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL		
07.02.507	QUADROS ELÉTRICOS												
07.02.507.001	Eletrodo em aço-carbono, galvanizado a quente, sem costura, rosca paralela (BSP), conforme NBR-5624, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3 metros de Ø 3/4"	1.600,00	84,79	135.660,60									
07.02.507.002	Eletrodo em aço-carbono, galvanizado a quente, sem costura, rosca paralela (BSP), conforme NBR-5624, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3 metros de Ø 1"	920,00	101,35	93.240,77									
07.02.507.003	Condulete simples em alumínio injetado, aparafusável, tampa aparafusada, Ø 3/4"	2.560,00	32,71	83.738,34									
07.02.507.004	Condulete simples em alumínio injetado, aparafusável, tampa aparafusada, Ø 1"	1.400,00	39,36	55.109,09									
07.02.507.005	Cabo unipolar de cobre eletrolítico, isolamento e cobertura em PVC anti-chama, 750 V, 70 °C, #2,5 mm²	12.800,00	4,67	59.768,86									
07.02.507.006	Cabo unipolar de cobre eletrolítico, isolamento e cobertura em PVC anti-chama, 750 V, 70 °C, #4,0 mm²	25.600,00	7,26	185.809,92									
07.02.507.007	Cabo unipolar de cobre eletrolítico, isolamento e cobertura em PVC anti-chama, 750 V, 70 °C, #1,5 mm²	2.400,00	3,30	7.925,95									
07.02.700	ACESSÓRIOS												
07.02.700.002	Canaleta em PVC Liso 110x80mm	520,00	152,63	79.366,48									
07.02.700.003	Perfil 90° em PVC Liso 110x80mm	520,00	20,84	10.838,43									
07.02.700.004	Perfilado perfurado 19mm x 38mm x 3000mm, espessura #22, furo 10x13	28,00	52,77	1.477,48									

922

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lucia Helena Surte de Lóiola
Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO:

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS (%)	EVENTOS				VALORES EM REAIS (RS)				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)		
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)	
07.02.700.005	Barra rosca 1000mm comp. x Ø5/16 zincado, rosca UNC, F.P/P/18 com porca e arruela fixado no teto, fixação com ancoragem de embutir com roca interna	5.360,00	42,16	225.967,12									
07.04.000	VENTILAÇÃO MECÂNICA												
07.04.200	REDE DE DUTOS												
07.04.201	DUTOS 150 mm x 300 mm												
07.04.201.001	CHAPA DE AÇO INOXIDÁVEL AUSTENÍTICO ASTM A240, GRAU 316L	267,92	59,12	15.838,91									
07.04.400	ACESSÓRIOS												
07.04.400.001	TELA MOSQUITEIRO EM AÇO INOXIDÁVEL ASTM A240, GRAU 316L, MALHA 16, FIO 31 (BWG)	0,40	202,61	81,05									
07.07.000	GÁS COMBUSTÍVEL												
07.07.100	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE AÇO-CARBONO												
07.07.110	Luva												
07.07.110.011	Luva de ferro maleável galvanizado - 4"	40,00	251,84	10.073,41									
07.07.200	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE COBRE												
07.07.202	Luva												

923

JINZEL ENGENHARIA LTDA



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO
OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I
LOCAL: RECIFE - PE
CONTRATADA:
CONTRATO:

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS (%)	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)			
			VALORES EM REAIS (RS)						Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL				
07.07.202.002	Luva de Cobre 22 mm		8,00	19,74	157,94							
07.07.206	Cotovelo											
07.07.206.001	Cotovelo 90° de Cobre 15 mm		1.612,00	22,27	35.900,17							
07.07.206.002	Cotovelo 90° de Cobre 22 mm		296,00	40,48	11.981,06							
07.07.206.006	Cotovelo 45° de Cobre 15 mm		128,00	13,05	1.670,74							
07.07.207	Tê											
07.07.207.001	Tê de Cobre 15 mm		128,00	31,20	3.993,36							
07.07.207.002	Tê de Cobre 22 mm		132,00	46,90	6.190,81							
07.07.100	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE AÇO-CARBONO											
07.07.101.008	Tubo Aço Carbono sem costura SCH 40 BSP ø50,00 mm		35,20	195,43	6.879,03							
07.07.101.012	Tubo Aço Carbono sem costura SCH 40 BSP ø100,00 mm		120,20	517,40	62.191,57							
07.07.200	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE COBRE											
07.07.201.001	Tubo de Cobre sem costura Classe A ø15,00 mm		616,28	129,98	80.105,47							
07.07.201.002	Tubo de Cobre sem costura Classe A ø22,00 mm		215,32	186,28	40.110,18							
07.07.201.019	Tubo de Cobre sem costura Classe I ø15,00 mm		1.760,52	143,31	252.305,68							
07.07.300	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS											
07.07.310	Regulador											
07.07.310.001	Regulador de 1° Estágio 1/2" com Manômetro		36,00	317,82	11.441,68							
07.07.330	Válvula											
07.07.330.004	Válvula esfera monobloco F-F 1/4 volta 1/2"		260,00	60,68	15.776,42							
07.07.330.007	Válvula esfera monobloco F-F 1/4 volta 3/4"		132,00	106,33	14.035,91							

Handwritten signature

924

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóbia
Eng. Civil - CREA 27.753-D/PE
R. 140 J. 1.44

CINZEL Engenharia Ltda - em Recuperação Judicial - Rua São Miguel, 1080 - Afogados-Recife/PE-CEP: 50.850-000
FONE: (81) 2102.1133 - E-mail: lucia.helena@cinzelenharia.com.br



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO :

MEDIÇÃO:

PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS QUANT. DE EVENTOS	VALORES EM REAIS (R\$)				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)					
			VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Saldo (Q)		
											(%)	
07.07.400	Medidor											
07.07.410.002	Medidor individual de gás 3/4"	64,00	559,92	35.834,99								
07.07.410.003	Medidor individual de gás 1/2"	68,00	559,92	38.074,68								
08.00.000	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO											
	ÁREA EXTERNA											
08.01.200	TUBULAÇÕES DE AÇO-CARBONO E CONEXÕES DE FERRO MALEÁVEL											
08.01.201	Tubo											
08.01.201.001	Tubo Aço Carbono DIN 2440 - DN1065,00 mm	298,66	273,65	81.727,19								
08.01.203	Cotovelo											
08.01.203.009	Cotovelo 90° de ferro maleável galvanizado 2.1/2"	16,00	151,13	2.418,05								
08.01.203.021	Cotovelo 45° de ferro maleável galvanizado 2.1/2"	16,00	164,56	2.632,89								
08.01.208	Niple duplo											
08.01.208.009	Niple duplo de ferro maleável galvanizado - 2.1/2"	4,00	111,76	447,06								
08.01.500	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS											
08.01.509	Válvula globo											
08.01.509.002	Válvula Globo Angular 45° 2.1/2" para Hidrante com Adaptador Storz 2.1/2" x 2.1/2"	4,00	324,96	1.299,85								
08.01.511	Hidrante de passeio											

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lolola
Eng° Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

925



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO :

**MEDIÇÃO:
PERÍODO:**

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS QUANT. DE EVENTOS	EVENTOS				ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)					
			VALORES EM REAIS (R\$)				Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)		
			VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS					VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	
08.01.511.001	Caixas de hidrante de recalque em alvenaria 40x60 com tampa em ferro fundido pintado em vermelho e com a inscrição "HIDRANTE DE RECALQUE"	4,00	800,56	3.202,22								
PRÉDIO												
08.01.200	TUBULAÇÕES DE AÇO-CARBONO E CONEXÕES DE FERRO MALEÁVEL											
08.01.203	Cotovelo											
08.01.203.005	Cotovelo 90° de ferro maleável galvanizado 1"	4,00	62,44	249,78								
08.01.203.008	Cotovelo 90° de ferro maleável galvanizado 2"	12,00	96,50	1.157,97								
08.01.203.009	Cotovelo 90° de ferro maleável galvanizado 2.1/2"	92,00	151,13	13.903,76								
08.01.203.021	Cotovelo 45° de ferro maleável galvanizado 2.1/2"	16,00	164,56	2.632,89								
08.01.204	Tê											
08.01.204.005	Te 90° de ferro maleável galvanizado 1"	8,00	84,44	675,50								
08.01.204.009	Te 90° de ferro maleável galvanizado 2.1/2"	52,00	252,08	13.108,02								
08.01.206	Luva											
08.01.206	Luva											
08.01.206.009	Luva de ferro maleável galvanizado - 2.1/2"	40,00	125,80	5.031,87								
08.01.207	Bucha de redução											
08.01.207.022	Bucha de redução de ferro maleável galvanizado - 2.1/2"x1"	4,00	80,48	321,93								
08.01.207.025	Bucha de redução de ferro maleável galvanizado - 2.1/2"x2"	8,00	82,16	657,30								
08.01.210	Tampão											
08.01.210.004	Tubo de aço carbono sem costura DN 1"	2,08	94,72	197,02								

926



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I

LOCAL: RECIFE - PE

CONTRATADA:

CONTRATO :

MEDIÇÃO:
PERÍODO:

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS (%)	EVENTOS						ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)				
			VALORES EM REAIS (R\$)			Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)				
			QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO					VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	
08.01.210.007	Tubo de aço carbono sem costura DN 2"		7,36	195,43	1.438,34								
08.01.210.008	Tubo de aço carbono sem costura DN 2.1/2"		252,60	299,40	75.628,03								
08.01.500	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS												
08.01.510	Válvula de retenção												
08.01.510.006	Válvula de retenção vertical 2 1/2"		8,00	436,34	3.490,71								
08.01.512	Hidrante de coluna												
08.01.512.001	Abrigo para hidrante com mangueira de incêndio tipo 2, 1.1/2", registro ou válvula globo angular 45° 2.1/2", em bronze rosçável, chave dupla para conexões tipo STORZ 1.1/2", esguicho em latão 1.1/2" (16mm), adaptador tipo STORZ, rosca interna 2.1/2"		36,00	2.754,93	99.177,64								
08.01.517	Extintor portátil												
08.01.517.004	Extintor de Incêndio portátil de Pó Químico ABC - 6kg		48,00	279,95	13.437,76								
08.01.519	Bomba hidráulica com acionador												
08.01.519.01	Bomba de Hidráulica para incêndio 10 CV - 2.1/2" x 2.1/2" - h manométrica = 00m		8,00	7.657,32	61.258,53								
08.01.520	Manômetro												
08.01.520.01	Manômetro em aço inoxidável Ø1/2" BSP		4,00	264,79	1.059,16								
08.01.521	Tanque de pressão												
08.01.521.001	Tanque de pressão capacidade 24 litros - ø1"		4,00	1.829,90	7.319,60								
08.01.527.025	Registro de gaveta bruto com canopla 2.1/2"		24,00	379,64	9.111,36								
09.00.000	SERVIÇOS COMPLEMENTARES												

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Bente de Lóiola
Engª Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica

927



TABELA DE MEDIÇÃO

CONTRATANTE: COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO
 OBRA: IMPLANTAR PNR NO RECIFE PARA O APP NORDESTE I
 LOCAL: RECIFE - PE

MEDIÇÃO:
 PERÍODO:

CONTRATADA:
 CONTRATO :

ITEM	DESCRIÇÃO	EVENTOS QUANT. DE EVENTOS	VALOR UNITÁRIO DO EVENTO	VALOR TOTAL DO EVENTO	VALORES EM REAIS (R\$)			ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO (Quant. Eventos)					
					VALOR DO EVENTO ACUM. ANT.	VALOR DO EVENTO NO MÊS	VALOR DO EVENTO ACUM. TOTAL	Acum. Ant. (Q)	Eventos executados no mês	Acum. Atual (Q)	Saldo (Q)		
					(%)								
09.01.000	ENSAIOS E TESTES												
09.01.200	TESTES												
09.01.202	Provas de carga em fundações												
09.01.202.001	Prova de carga em estaca	1,00	35.606,31	35.606,31									
09.01.200	Teste												
09.01.200.001	Teste de integridade das tubulações frogorigenas	532,00	898,75	478.133,20									
10.00.000	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS												
10.01.100	Administração Local	1,00	4.084.752,38	4.084.752,38									
10.02.001	Operação e Manutenção de canteiro da obra (materiais)	28,00	23.060,11	645.683,13									
10.04.000	Transporte												
10.04.301	Mobilização e desmobilização da obra	1,00	453.001,80	453.001,80									
VALOR TOTAL DOS BENS DO CONTRATADO				98.208.642,42									
OBSERVAÇÕES:													
CONTRATADA:													
FISCALIZAÇÃO:													

928

CINZEL ENGENHARIA LTDA
 Lucila Helena Burti de Lobo
 Eng. Civil - CREA 27A753-D/PE
 Resp. Técnica



EVENTO	SEAP	DESCRIÇÃO DO EVENTO / ORIGEM	RS	VALOR CHAVE	QUANT. PARCELAS INIC	QUANT. PARCELAS FIM	VALOR DA PARCELA	DIFERENÇA DE PARCELA	COMISSÃO DE PROFISSIONAL	VALOR LÍQUIDO
1		INICIAÇÃO								
1.1		Reunião de partida (kick off), no sede da CISCEA								
1.2		Entrega, pela CONTRATADA, dos tabelas de pagamentos								
1.3		Entrega, pela CONTRATADA, em conformidade com o item 3.1.1 - Práticas SEAP, da documentação relativa ao canteiro de obras								
1.4		Entrega, pela CONTRATADA, de relação contendo o fabricante de cada equipamento do sistema de energia a ser fornecido								
1.5		Entrega, pela CONTRATADA, em conformidade com os itens 3.2.2 e 3.4.1 - Práticas SEAP, de documentação relativa às Análises de Responsabilidade Técnica - ART's; ao Cadastro Nacional de Obras (CNO); e às medidas de segurança e de saúde que serão adotadas durante a execução dos serviços e obras								
1.6		Análise e aprovação, pela CISCEA, da relação contendo o fabricante dos elevadores a serem fornecidos								
2.1	10.00.000	SERVIÇOS AUXILIARES ADMINISTRATIVOS								
2.1	10.04.301	Mobilização, pela CONTRATADA, de acordo com as especificações contratuais	226.500,90	100,00%	2	2	113.250,45			
2.2	10.04.300	Duamobilização, pela CONTRATADA, de acordo com as especificações contratuais	226.500,90	100,00%	1	1	226.500,90			
3	10.02.001	Obras de manutenção do canteiro de obras, pela CONTRATADA, de acordo com as especificações contratuais	645.683,13	100,00%	27 + 1	27 + 1	23.060,12	3,57%		23.059,89
		SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS								
4.1	01.03.310	Entrega, na CISCEA, dos protocolos de entrada para aprovação na Prefeitura, Condições e Órgãos Ambientais, de acordo com as especificações contratuais.	6.254,63	40,00%	1	1	2.501,85	100,00%		
4.2	01.03.310	Aprovação dos projetos executivos na Prefeitura, Condições e Órgãos Ambientais, de acordo com as especificações contratuais.	6.254,63	60,00%	1	1	3.752,78	100,00%		
5	01.03.502	Elaboração, pela CONTRATADA, dos Projetos executivos de fundações e estruturas, conforme especificações contratuais	21.387,25	100,00%	1	1	21.387,25	100,00%		
6	01.03.502.01	Elaboração, pela CONTRATADA, dos Projetos executivos de instalações elétricas, conforme especificações contratuais	183.789,84	100,00%	1	1	183.789,84	100,00%		
7	01.03.507.03	Elaboração, pela CONTRATADA, dos Projetos executivos de Medicina e Climatização, conforme especificações contratuais	9.498,95	100,00%	1	1	9.498,95	100,00%		
8	02.01.000	SERVIÇOS PRELIMINARES								
8	02.01.000	Execução, pela CONTRATADA, do Canteiro de Obras (Instalações provisórias), conforme especificações contratuais	510.360,05	100,00%	1 + 1	1 + 1	255.180,02	50,00%		255.180,03
9	02.01.000	Execução, pela CONTRATADA, da Lava Rodas, conforme especificações contratuais	56.241,64	100,00%	1	1	56.241,64	100,00%		
10	02.02.000	Execução, pela CONTRATADA, da Locação de Grua asceccional, conforme especificação técnica, conforme especificações contratuais	440.564,62	100,00%	16 + 1	16 + 1	25.915,57	5,88%		25.915,49
11	02.02.000	Execução, pela CONTRATADA, de Locação de Cremalheira, conforme especificação técnica, conforme especificações contratuais	745.969,05	100,00%	10 + 1	10 + 1	67.815,37	9,05%		67.815,35
12	02.02.000	Execução, pela CONTRATADA, da Locação dos Equipamentos de apoio à Produção, conforme especificação técnica, conforme especificações contratuais	3.230.006,93	100,00%	15 + 1	15 + 1	201.875,44	6,25%		201.875,33
13	02.02.320	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Demolição, conforme especificações contratuais	22.036,70	100,00%	1	1	22.036,70	100,00%		
14	02.03.220	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Locação de Sistema Viário, conforme especificações contratuais	19.597,40	100,00%	1	1	19.597,40	100,00%		
15	02.04.000	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Terraplenagem, conforme especificações contratuais	4.314.695,38	100,00%	2 + 1	2 + 1	1.438.231,80	33,33%		1.438.231,79
16	03.03.000	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS								
16	03.03.000	Execução, pela CONTRATADA, das calças de passagem, conforme especificações contratuais	65.902,81	100,00%	2 + 1	2 + 1	21.967,61	33,33%		21.967,59

929

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Bortol de Lóiol
 Eng. Civil - CREA 27.753-D/P
 Resp. Técnica



EVENTO	SIMP	DESCRIÇÃO DO EVENTO / ORIGEM	R\$		VALORES		QUANT. PARCELAS		VALOR DA PARCELA		DIFERENÇA DE PARCELA		VALOR RETIDO	
			PL	PS	%	R\$	R/C	R/M	R\$	R\$	%	R\$	%	R\$
17	03.10.400	Execução, pela CONTRATADA, dos Bancos de Duos, conforme especificações contratuais	71.983,67	71.983,67	100,00%	71.983,67	1 + 1	1 + 1	35.991,83	50,00%	35.991,84	50,00%	35.991,84	5,00%
18	04.00.000	ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO	367.177,14	367.177,14	95,00%	348.818,28	2	2	174.409,14	50,00%				18.358,86
19	04.05.000	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Paving, conforme especificações contratuais	1.941.273,95	1.464.210,25	95,00%	1.464.210,25	5 + 1	5 + 1	244.035,05	16,67%	244.035,00	16,67%	244.035,00	77.063,70
20	05.00.000	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Sinalização Horizontal e Vertical, conforme especificações contratuais	75.816,99	72.026,14	95,00%	72.026,14	1	1	72.026,14	100,00%				3.790,85
21	05.00.000	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS	1.004.231,12	1.049.020,51	95,00%	1.049.020,51	3 + 1	3 + 1	262.255,13	25,00%	262.255,12	25,00%	262.255,12	55.211,61
22	06.01.000	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de instalações elétricas (Infraestrutura Externa), conforme especificações contratuais	702.896,39	667.751,57	95,00%	667.751,57	6 + 1	6 + 1	95.393,09	14,29%	95.393,03	14,29%	95.393,03	35.144,82
	06.01.100	Cabos	346.935,69											
	06.01.200	TERMINAIS E MUFAS	1.247,41											
	06.01.300	ACESSÓRIOS	231.416,55											
	06.01.500	Conectores, Terminais e Prestílios	107.148,90											
	06.10.100	SERVIÇOS DIVERSOS	33.033,65											
	06.10.200	LASTROS	3.019,19											
23	07.00.000	INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES	270.229,67	256.718,19	95,00%	256.718,19	3	3	85.572,73	33,33%				
	07.00.100	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de instalações de gás combustível, conforme especificações contratuais												
	07.00.200	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO												
24	08.00.000	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de instalações de Prevenção e Combate a Incêndio, conforme especificações contratuais	91.727,26	87.140,90	95,00%	87.140,90	8 + 1	8 + 1	9.682,33	11,11%	9.682,26	11,11%	9.682,26	4.586,56
	08.01.200	TUBULAÇÕES DE AÇO-CARBONO E CONEXÕES DE FERRO MALLEÁVEL	87.725,19											
	08.01.500	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS	4.502,07											
25	09.00.000	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	2.610.351,67	2.482.394,09	95,00%	2.482.394,09	2 + 1	2 + 1	829.461,37	33,33%	829.461,35	33,33%	829.461,35	130.967,58
	09.01.100	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de fundações profundas, de acordo com as especificações contratuais												
26	09.02.100	Execução, pela CONTRATADA, das Estruturas de concreto, de acordo com as especificações contratuais	7.236.333,62	6.874.515,94	95,00%	6.874.515,94	7 + 1	7 + 1	889.314,62	12,50%	889.314,60	12,50%	889.314,60	361.816,68
27.1	09.03.100	ESTRUTURAS METÁLICAS	114.414,01	114.414,01	100,00%	114.414,01	1	1	114.414,01	100,00%				1.430,17
27.2	09.03.100	Aprovação, pela CONTRATANTE, do projeto executivo, de acordo com as especificações contratuais			40,00%	45.765,60	1	1	45.765,60	100,00%				1.430,17
27.3	09.03.100	Transporte e entrega em campo de todos os acessórios de estrutura metálica pela CONTRATADA, de acordo com as especificações contratuais	114.414,01	22.882,80	20,00%	22.882,80	1	1	22.882,80	100,00%				1.430,17
27.4	09.03.100	Acabamento em campo, pela CONTRATANTE, de toda a estrutura, incluindo a execução dos CPTRM de campo, de acordo com as especificações contratuais	114.414,01	28.603,50	25,00%	28.603,50	1	1	28.603,50	100,00%				1.430,20
28.1	09.03.100	ESTRUTURAS METÁLICAS	218.281,72	218.281,72	100,00%	218.281,72	1	1	218.281,72	100,00%				2.728,52
28.2	09.03.100	Aprovação, pela CONTRATANTE, do projeto executivo, de acordo com as especificações contratuais			40,00%	87.312,69	1	1	87.312,69	100,00%				2.728,52
28.3	09.03.100	Transporte e entrega em campo de todos os acessórios de estrutura metálica pela CONTRATADA, de acordo com as especificações contratuais	218.281,72	43.656,34	20,00%	43.656,34	1	1	43.656,34	100,00%				2.728,52

Handwritten signature or mark.



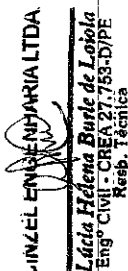
EVENTO	SEAP	DESCRIÇÃO DO EVENTO / ONSEAP	US	VALORES	QUANT. PARCELAS (R/L)	VALOR DA PARCELA (%)	DIFERENÇA DE PARCELA (%)	VALOR RETIDO ADMISSÃO/IMPLEMENTAÇÃO
28.4	05.03.100	Adequação em Campo - pela CONTRATANTE, de toda a estrutura, incluindo a acopleção dos CPTPR de campo, de acordo com as especificações contratuais.	218.281,72	25,00%	1	54.570,43		1,25%
29	04.00.000	ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO	1.951.298,04	95,00%	8+1	205.967,19	11,11%	97.563,40
30	04.01.100	Execução, pela CONTRATADA, das Esquadrias e ferragens, de acordo com as especificações contratuais.	1.776.324,92	95,00%	9+1	168.750,87	10,00%	88.816,25
31	04.01.200	Execução, pela CONTRATADA, das Esquadrias e ferragens, de acordo com as especificações contratuais.	72.089,90	95,00%	1+1	34.242,70	50,00%	3.604,49
32	04.01.300	Execução, pela CONTRATADA, da cobertura e fechamento lateral, de acordo com as especificações contratuais.	376.879,93	95,00%	1+1	179.017,96	50,00%	18.844,00
33	04.01.400	Execução, pela CONTRATADA, dos Revestimentos, de acordo com as especificações contratuais.	8.189.350,35	95,00%	12+1	598.744,75	7,69%	409.667,52
34	04.01.500	Execução, pela CONTRATADA, das Impermeabilizações, de acordo com as especificações contratuais.	220.436,90	95,00%	9	23.268,34		
35	04.01.600	Execução, pela CONTRATADA, dos Arremates, de acordo com as especificações contratuais.	1.225.627,63	95,00%	9	116.434,63	10,00%	11.021,84
36	04.02.100	Execução, pela CONTRATADA, dos Metais e Vácuos, de acordo com as especificações contratuais.	778.965,79	95,00%	8+1	369.818,75	50,00%	61.281,38
37	04.03.100	Execução, pela CONTRATADA, de Comunicação Visual, de acordo com as especificações contratuais.	24.821,09	95,00%	1+1	11.790,02		
38	04.03.200	Execução, pela CONTRATADA, dos Armários, de acordo com as especificações contratuais.	3.685.453,54	95,00%	2	437.647,61		1.241,05
39	04.04.100	Execução, pela CONTRATADA, do Paisagismo, de acordo com as especificações contratuais.	89.611,09	95,00%	7+1	47.565,27	12,50%	184.772,68
40	05.00.000	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS	242.212,22	95,00%	2			
05.01.200	Execução, pela CONTRATADA, das instalações de Água fria, de acordo com as especificações contratuais.	960.659,65	95,00%	13	71.663,59			4.480,55
05.01.300	Execução, pela CONTRATADA, das instalações de Água quente, de acordo com as especificações contratuais.	303.207,35	95,00%	13	22.157,46			49.032,98
05.01.400	Execução, pela CONTRATADA, das instalações de Drenagem de águas pluviais, de acordo com as especificações contratuais.	205.105,57	95,00%	2+1	64.950,10			15.160,37
05.01.500	Execução, pela CONTRATADA, das instalações de Esgoto sanitário, de acordo com as especificações contratuais.	466.613,38	95,00%	8+1	49.253,64			10.255,28
05.01.600	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços diversos, de acordo com as especificações contratuais.	37.394,63	95,00%	5+1	5.920,82			23.330,67
06.00.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS	623.594,55	45,00%	9+1	280.617,55			1.869,73
06.01.100	Transporte, entrega em campo e instalação, pela CONTRATADA, de todos os materiais do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais.	623.594,55	50,00%	8	311.797,28			15.589,86
06.01.200	ACESSÓRIOS	23.355,96						
06.01.300	CONDUTORES	333.369,99						
06.01.300	Distribuidores	152.601,76						
06.01.310	Interruptores	43.656,92						
06.01.320	Condutores e conexões para eletrodutos PVC	28.390,07						
06.01.330	LUBA PVC	3.396,65						
06.01.350	CONECTORES, GRANPOS E PRESILHAS	1.742.084,20						
06.01.360	Eletrodutos	3.926,20						
06.01.380	Caixas e fios/condutores	242.212,22						
06.01.390	Caixas de passagem	540.105,35						
06.01.397	Condutíveis	129.925,57						
06.01.399	Curva para eletroduto rígido de PVC	423,38						
06.01.340	Linha para eletroduto de PVC	208.329,87						
06.01.344	Linha para eletroduto de PVC	1.727,21						
06.01.344	ILUMINAÇÃO E TOMADAS	719.330,06						
06.01.344	ILUMINAÇÃO E TOMADAS	22.114,58						
06.02.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (SPDA)	211.000,85	95,00%	9+1	21.100,89		10,00%	11.105,73
06.12.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - SISTEMAS SUPERVISÓRIOS							
06.12.000	ACABAMENTO ESTRUTURADO E BARRAS							

Handwritten mark resembling a stylized 'A' or '7'.

931



ITEM	UBI	DESCRIÇÃO DO ÍTEM / QNTD / QNTD	VALORES	QUANT. PARCELAS	VALOR DA PARCELA	DIFERENÇA DE PARCELA	CONDIÇÃO DE PARCELA	VALOR LÍQUIDO
			R\$	R\$	R\$	R\$	%	R\$
48	06.12.000	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de engenharia, de acordo com as Especificações Contratuais	445.359,14	2	222.679,57		50,00%	23.438,95
49.1	06.12.000	Fornecimento de equipamentos	7.978,11	1	7.978,11		100,00%	265,94
49.2	06.12.000	Aprovação do projeto executivo, Caderno de procedimentos e licenças, pela CISCEA, de cada equipamento do sistema sistema supervisorio, de acordo com as especificações contratuais	5.318,74	1	5.318,74		100,00%	265,94
49.3	06.12.000	Fabricação e testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema sistema supervisorio e preenchimento do CPTRR-F, de acordo com as especificações contratuais	2.659,37	1	2.659,37		100,00%	265,94
49.4	06.12.000	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema sistema supervisorio, de acordo com as especificações contratuais	5.318,74	2	2.659,37		50,00%	265,94
49.5	06.12.000	Montagem, instalação e start-up de cada equipamento do sistema sistema supervisorio, com aceitação do CPTRR-C de campo dos pré testes, de acordo com as especificações contratuais	3.989,06	1	3.989,06		100,00%	265,93
50	06.13.000	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema sistema supervisorio, de acordo com as especificações contratuais	42.294,52	4	10.573,63		25,00%	2.278,66
51	06.14.000	LANÇAMENTO DE CABO DE PAR METÁLICO E FIBRA ÓPTICA	977.799,00	2	488.899,50		50,00%	51.463,10
52.1	06.14.000	SERVÍCIOS DE ENGENHARIA	46.939,40	1	46.939,40		100,00%	1.564,65
52.2	06.14.000	Aprovação de projeto executivo, Caderno de procedimentos e licenças, pela CISCEA, de cada equipamento do sistema sistema supervisorio, de acordo com as especificações contratuais	31.292,94	1	31.292,94		100,00%	1.564,65
52.3	06.14.000	Fabricação e testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema sistema supervisorio e preenchimento do CPTRR-F, de acordo com as especificações contratuais	15.646,47	1	15.646,47		100,00%	1.564,65
52.4	06.14.000	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema sistema supervisorio, de acordo com as especificações contratuais	31.292,94	2	15.646,47		50,00%	1.564,65
52.5	06.14.000	Montagem, instalação e start-up de cada equipamento do sistema sistema supervisorio, com aceitação do CPTRR-C de campo dos pré testes, de acordo com as especificações contratuais	23.469,70	1	23.469,70		100,00%	1.564,63
53	06.16.000	TESTES DE ACEITAÇÃO EM CAMPO (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema sistema supervisorio, de acordo com as especificações contratuais	373.715,95	1+1	186.857,92		50,00%	19.669,25
54.1	06.16.000	SERVÍCIOS DE ENGENHARIA	11.862,36	1	11.862,36		100,00%	395,41
54.2	06.16.000	Aprovação do projeto executivo, Caderno de procedimentos e licenças, pela CISCEA, de cada equipamento do sistema sistema supervisorio, de acordo com as especificações contratuais	7.908,24	1	7.908,24		100,00%	395,41
54.3	06.16.000	Fabricação e testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema sistema supervisorio e preenchimento do CPTRR-F, de acordo com as especificações contratuais	3.954,12	1	3.954,12		100,00%	395,41
54.4	06.16.000	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema sistema supervisorio, de acordo com as especificações contratuais	7.908,24	2	3.954,12		50,00%	395,41
54.5	06.16.000	Montagem, instalação e start-up de cada equipamento do sistema sistema supervisorio, com aceitação do CPTRR-C de campo dos pré testes, de acordo com as especificações contratuais	5.931,18	1	5.931,18		100,00%	395,42
55	06.18.000	SISTEMA DE INTERFONIA/TELEFONIA - INTF	112.346,94	2	56.173,47		50,00%	5.913,00
56	06.19.000	SERVÍCIOS DE ENGENHARIA	248.376,74	2	124.188,37		50,00%	13.077,46
57	07.00.000	CIRCUITO ABERTO DE TV - CATV						
58	07.00.000	SERVÍCIOS DE ENGENHARIA						
59	07.00.000	INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES						
60	07.01.000	ELEVADOR						



932



EVENTO	SEMP	DESCRIÇÃO DO EVENTO / ORIGEM	Nº	VALORES	QUANT. PARCELAS	VALOR DA PARCELA	DIFERENÇA DA PARCELA	COMISSÃO DE FINANCIAMENTO	VALOR RETIDO
				R\$	UNIC.	R\$	R\$	%	R\$
57.1	07.01.000	Aprovação do contrato com o fornecedor e aprovação do projeto executivo (de fabricação) pela CONTRATANTE	1.287.060,13	30,00%	4	96.529,51		1,25%	16.088,25
57.2	07.01.000	Execução do trabalho para instalação dos equipamentos, conforme projeto executivo (de fabricação) aprovado pela CONTRATANTE.	1.287.060,13	20,00%	1	257.412,03		1,25%	16.088,25
57.3	07.01.000	Montagem de todos os equipamentos	386.118,04	30,00%	5+1	64.353,01	16,67%	1,25%	16.088,25
57.4	07.01.000	Testes finais e aceitação pela CONTRATANTE	1.287.060,13	15,00%	2	96.529,51		1,25%	16.088,25
58	07.00.000	Instalações de Ar Condicionado	1.132.128,66	95,00%	9+1	107.552,23	10,00%	5,00%	56.606,43
58.1	07.02.000	Aprovação do projeto executivo de cada equipamento, de acordo com as especificações contratuais	7.959,98	10,00%	2	396,00		0,83%	66,33
58.2	07.02.000	Fabricação e Testes de Aceitação em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema de climatização, com preenchimento do CPTRR-Fis de acordo com as especificações contratuais	7.959,98	25,00%	1	1.990,00		0,83%	66,33
58.3	07.02.000	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais	7.959,98	20,00%	1	1.592,00		0,83%	66,33
58.4	07.02.000	Montagem (instalação física dos equipamentos para a preparação de instalação), pela CONTRATADA, de cada equipamento, de acordo com as especificações contratuais	7.959,98	15,00%	2	997,00		0,83%	66,33
58.5	07.02.000	Instalação (fornecimento e conexão com a infraestrutura elétrica/ou hidráulica e start-up) e aceitação dos CPTRR-C de campo dos pré-testes de cada equipamento do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais	7.959,98	15,00%	2	997,00		0,83%	66,33
58.6	07.02.000	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISECA, de todos os equipamentos do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais	7.959,98	10,00%	1	796,00		0,85%	66,33
59	07.07.000	INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL	313.361,55	95,00%	10+1	297.693,47	9,08%	5,00%	15.866,08
60	08.01.000	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Prevenção e Combate a Incêndio, de acordo com as especificações contratuais	154.928,98	95,00%	14+1	147.182,45	6,67%	5,00%	7.746,44
61	09.04.000	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	513.739,51	95,00%	1	488.052,53		5,00%	25.686,98
62	08.01.100 a 08.01.150	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	2.619.351,67	95,00%	2+1	829.461,37	33,33%	5,00%	130.967,58
63	08.02.100	Execução, pela CONTRATADA, das Estruturas de concreto, de acordo com as especificações contratuais.	7.236.393,52	95,00%	7+1	859.314,62	12,50%	5,00%	361.916,68
64.1	08.03.000	ESTRUTURAS METÁLICAS	322.149,43	10,00%	1	32.214,94		1,25%	4.026,86
64.2	08.03.100	Aprovação, pela CONTRATANTE, do projeto executivo, de acordo com as especificações contratuais.	322.149,43	40,00%	1	128.859,77		1,25%	4.026,86
64.3	08.03.100	Transporte e entrega em campo de todos os acessórios da estrutura metálica pela CONTRATADA, de acordo com as especificações contratuais.	322.149,43	20,00%	1	64.429,89		1,25%	4.026,86
64.4	08.03.100	Montagem em Campo, pela CONTRATANTE, de toda a estrutura, incluindo a aceitação dos CPTRR de campo, de acordo com as especificações contratuais.	322.149,43	25,00%	1	80.537,96		1,25%	4.026,89
65.1	08.03.000	ESTRUTURAS METÁLICAS	10.546,38	10,00%	1	1.054,63		1,25%	131,82
65.2	08.03.100	Aprovação, pela CONTRATANTE, do projeto executivo, de acordo com as especificações contratuais.	10.546,38	40,00%	1	4.218,52		1,25%	131,82

CINZEL ENGENHARIA LTDA.
 Lúcia Helena Barbe de Lóiola
 Eng.º Civil - CREA 27-753-D/PE
 Resp. Técnica

A

EVENTO	SEAP	DESCRIÇÃO DO EVENTO / ORIGEM	RS	VALORES	QUANT. PARCELAS	VALOR DA PARCELA	DIFERENÇA DA PARCELA	CONDIÇÃO DE PAGAMENTO	VALOR RETIDO
				RS	INC	RS	RS	%	RS
65.3	03.03.100	Transporte e entrega em campo de todos os acessórios de estrutura metálica para CONTRATADA, de acordo com as especificações contratuais.	10.546,30	20,00%	1	2.109,26		100,00%	131,82
65.4	03.03.100	Acheteiro em Campo, pela CONTRATANTE, de toda a estrutura, montada, incluindo a acabação dos CPTR de campo, de acordo com as especificações contratuais.	10.546,30	25,00%	1	2.636,58		100,00%	131,85
66	04.01.100	Execução, pela CONTRATADA, das Parafusos, de acordo com as especificações contratuais.	1.951.268,04	95,00%	8 + 1	205.967,19	11,11%	5,00%	97.665,40
67	04.01.200	Execução, pela CONTRATADA, das Esquadrias e ferragens, de acordo com as especificações contratuais.	1.776.374,91	95,00%	9 + 1	168.750,87	10,00%	5,00%	88.816,25
68	04.01.300	Execução, pela CONTRATADA, dos Vidros e plásticos, de acordo com as especificações contratuais.	72.089,89	95,00%	2	34.242,70		5,00%	3.604,49
69	04.01.400	Execução, pela CONTRATADA, da Cobertura e fechamento lateral, de acordo com as especificações contratuais.	376.879,93	95,00%	1 + 1	179.017,95	50,00%	5,00%	18.844,00
70	04.01.500	Execução, pela CONTRATADA, dos Revestimentos, de acordo com as especificações contratuais.	8.183.350,34	95,00%	11 + 1	648.640,24	8,33%	5,00%	405.667,52
71	04.01.600	Execução, pela CONTRATADA, da Impermeabilização, de acordo com as especificações contratuais.	220.436,90	95,00%	9	23.268,34		5,00%	11.021,84
72	04.01.700	Execução, pela CONTRATADA, dos Arremates, de acordo com as especificações contratuais.	1.225.627,63	95,00%	9 + 1	116.434,58	10,00%	5,00%	61.281,38
73	04.01.800	Execução, pela CONTRATADA, dos Metais e burpas, de acordo com as especificações contratuais.	778.955,78	95,00%	1	739.637,49		5,00%	38.928,29
74	04.02.100	Execução, pela CONTRATADA, da Comunicação visual, de acordo com as especificações contratuais.	24.364,15	95,00%	1	23.145,94		5,00%	1.218,21
75	04.03.100	Execução, pela CONTRATADA, dos Armários, de acordo com as especificações contratuais.	3.685.455,53	95,00%	7 + 1	437.647,58	12,50%	5,00%	184.272,68
76	04.04.200	Execução, pela CONTRATADA, do Palanqueamento, de acordo com as especificações contratuais.	80.611,09	95,00%	1	85.130,54		5,00%	4.480,55
77	05.00.000	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS							
77	05.01.700 e 05.04.200	Execução, pela CONTRATADA, das Instalações de Água Fria, de acordo com as especificações contratuais.	980.659,64	95,00%	12 + 1	71.663,59	7,89%	5,00%	49.032,98
78	05.06.100 e 05.06.200	Execução, pela CONTRATADA, dos Serviços diversos, de acordo com as especificações contratuais.	308.207,35	95,00%	13	22.157,46		5,00%	15.160,37
79	05.01.700	Execução, pela CONTRATADA, das Instalações de Drenagem de águas pluviais, de acordo com as especificações contratuais.	206.105,56	95,00%	2 + 1	64.950,10	33,33%	5,00%	10.255,28
80	05.04.100 e 05.06.300	Execução, pela CONTRATADA, das Instalações de Esgoto sanitário, de acordo com as especificações contratuais.	466.613,37	95,00%	8 + 1	49.253,64	11,11%	5,00%	23.330,67
81	05.01.000 e 05.07.100	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços diversos, de acordo com as especificações contratuais.	37.394,61	95,00%	5 + 1	5.920,82	16,67%	5,00%	1.869,73
	05.00.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS							
82.1	05.00.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - SISTEMA DE ENERGIA (MATERIAIS)							
82.1	05.01.100	Transporte, entrega em campo e instalação, pela CONTRATADA, de todos os materiais do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais.	623.594,51	45,00%	9 + 1	28.061,76	10,00%	2,50%	15.589,86
82.2	05.01.100	Terras e Acabação de acabação em Campo (SAT), pela CISEA, de todos os materiais do sistema de energia, de acordo com as especificações contratuais.	623.594,51	50,00%	7 + 1	38.974,66	12,50%	2,50%	15.589,86
83	06.01.100	ACESSÓRIOS	25.355,95						
	06.01.300	CONDUTORES	333.369,99						
	06.01.300	Condutores	157.601,76						
	06.01.310	Ferragens	43.656,31						
	06.01.330	Condutores e conexões para eletrodutos PVC	28.290,06						
	06.01.350	LUVA PVC	32.394,64						
	06.01.380	CONECTORES GRAMPIS E PRESILHAS	1.076,20						
83	06.00.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (ILUMINAÇÃO E TOMADAS)							
	06.01.300	Eletrodutos	1.742.094,19	95,00%	4	1.654.987,48		5,00%	87.104,71
	06.01.310	Cabos e fios (condutores)	242.212,21						
	06.01.300	Caixas de passagem	129.975,57						
	06.01.330	Condutletes	413,38						
	06.01.340	Curva para eletroduto rígido de PVC	108.239,97						
	06.01.340	Luva para eletroduto de PVC	1.727,23						
	06.01.340	ILUMINAÇÃO E TOMADAS	719.330,60						
84	06.00.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (SPDA)	222.114,56	95,00%	9 + 1	21.100,89	10,00%	5,00%	11.105,73



934



EVENTO	GRUPO	DESCRIÇÃO DO EVENTO / ORÇEMO	VALORES	QUANT. PARCELAS	VALOR DA PARCELA	DIFERENÇA DE PARCELA	COMISSÃO DE MONTELOCAÇÃO	VALOR RETIDO
			R\$	IMP	R\$	R\$	%	R\$
85	06.12.000	INSTALAÇÃO E TESTES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO E REDES (Fornecimento de Materiais) com as Especificações Contratuais.	468.799,00	1+1	222.679,56	50,00%	5,00%	23.439,95
86.1	06.12.000	CABEAMENTO ESTRUTURADO E REDES (Fornecimento de Equipamentos)	7.978,11	1	7.978,11	100,00%	1,00%	265,94
86.2	06.12.000	Aprovação do projeto executivo, Caderno de procedimentos e licenças, pela CISCEA, de cada equipamento do sistema supervisorio, de acordo com as especificações contratuais	26.593,70	1	26.593,70	100,00%	1,00%	265,94
86.3	06.12.000	Fabricação e Testes de Aceleração em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema supervisorio e preenchimento do CPTRR-F, de acordo com as especificações contratuais	26.593,70	1	26.593,70	100,00%	1,00%	265,94
86.4	06.12.000	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema supervisorio, de acordo com as especificações contratuais	26.593,70	1	26.593,70	100,00%	1,00%	265,94
86.5	06.12.000	Montagem, instalação e start-up de cada equipamento do sistema supervisorio, com aceitação do CPTRR-C de campo dos pré testes, de acordo com as especificações contratuais	26.593,70	2	26.593,70	50,00%	1,00%	265,94
87	06.13.000	Turmas de acatelação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema supervisorio, de acordo com as especificações contratuais	3.989,06	1	3.989,06	100,00%	1,00%	265,92
88	06.14.000	LANÇAMENTO DE CABO DE PAR METÁLICO E FIBRA ÓPTICA	615.273,17	3+1	10.823,63	25,00%	5,00%	2.278,66
88.1	06.14.000	SISTEMA DE DETECÇÃO DE ALARME DE INCÊNDIO - SDAI	43.294,51	3+1	10.823,63	25,00%	5,00%	2.278,66
88.2	06.14.000	Fornecimento de equipamentos	1.029.462,08	1+1	488.899,49	50,00%	5,00%	51.465,10
88.3	06.14.000	Aprovação do projeto executivo, Caderno de procedimentos e licenças, pela CISCEA, de cada equipamento do sistema supervisorio, de acordo com as especificações contratuais	156.464,67	1	156.464,67	100,00%	1,00%	1.564,65
88.4	06.14.000	Fabricação e Testes de Aceleração em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema supervisorio e preenchimento do CPTRR-F, de acordo com as especificações contratuais	156.464,67	1	156.464,67	100,00%	1,00%	1.564,65
88.5	06.14.000	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema supervisorio, de acordo com as especificações contratuais	156.464,67	1	156.464,67	100,00%	1,00%	1.564,65
89.1	06.14.000	Montagem, instalação e start-up de cada equipamento do sistema supervisorio, com aceitação do CPTRR-C de campo dos pré testes, de acordo com as especificações contratuais	156.464,67	1+1	15.646,47	50,00%	1,00%	1.564,65
89.2	06.14.000	Turmas de acatelação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema supervisorio, de acordo com as especificações contratuais	31.292,93	1	31.292,93	100,00%	1,00%	1.564,65
89.3	06.14.000	Fabricação e Testes de Aceleração em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema supervisorio e preenchimento do CPTRR-F, de acordo com as especificações contratuais	31.292,93	1	31.292,93	100,00%	1,00%	1.564,65
89.4	06.14.000	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema supervisorio, de acordo com as especificações contratuais	31.292,93	1	31.292,93	100,00%	1,00%	1.564,65
89.5	06.14.000	Montagem, instalação e start-up de cada equipamento do sistema supervisorio, com aceitação do CPTRR-C de campo dos pré testes, de acordo com as especificações contratuais	156.464,67	1+1	15.646,46	50,00%	1,00%	1.564,65
90	06.16.000	SISTEMA DE CIRCUITO FECHADO DE TV - CCTV	393.385,10	1+1	23.469,70	100,00%	5,00%	19.669,25
90.1	06.16.000	Fornecimento de equipamentos	373.715,85	1+1	186.857,92	50,00%	5,00%	19.669,25
90.2	06.16.000	Aprovação do projeto executivo, Caderno de procedimentos e licenças, pela CISCEA, de cada equipamento do sistema supervisorio, de acordo com as especificações contratuais	39.541,20	1	39.541,20	100,00%	1,00%	395,41
90.3	06.16.000	Fabricação e Testes de Aceleração em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema supervisorio e preenchimento do CPTRR-F, de acordo com as especificações contratuais	39.541,20	1	39.541,20	100,00%	1,00%	395,41
90.4	06.16.000	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema supervisorio, de acordo com as especificações contratuais	39.541,20	1	39.541,20	100,00%	1,00%	395,41
90.5	06.16.000	Montagem, instalação e start-up de cada equipamento do sistema supervisorio, com aceitação do CPTRR-C de campo dos pré testes, de acordo com as especificações contratuais	39.541,20	2	39.541,20	50,00%	1,00%	395,41
91.1	06.16.000	Turmas de acatelação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema supervisorio, de acordo com as especificações contratuais	7.908,24	1	7.908,24	100,00%	1,00%	395,41
91.2	06.16.000	Fabricação e Testes de Aceleração em Fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema supervisorio e preenchimento do CPTRR-F, de acordo com as especificações contratuais	7.908,24	1	7.908,24	100,00%	1,00%	395,41
91.3	06.16.000	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema supervisorio, de acordo com as especificações contratuais	7.908,24	1	7.908,24	100,00%	1,00%	395,41
91.4	06.16.000	Montagem, instalação e start-up de cada equipamento do sistema supervisorio, com aceitação do CPTRR-C de campo dos pré testes, de acordo com as especificações contratuais	7.908,24	2	3.954,12	50,00%	1,00%	395,41
91.5	06.16.000	Turmas de acatelação em Campo (SAT), pela CISCEA, de todos os equipamentos do sistema supervisorio, de acordo com as especificações contratuais	7.908,24	2	3.954,12	50,00%	1,00%	395,41
92	06.18.000	SISTEMA DE INTERFONIA/TELEFONIA - INTF	118.259,93	1+1	5.931,18	100,00%	5,00%	385,42
		Services de Engenharia	112.328,75	1+1	56.173,46	50,00%	5,00%	5.913,00

Handwritten signature or mark.



EVENTO	SPQ	DESCRIÇÃO DO EVENTO / ORIGEM	IS	VALORES	QUANT. PARCELAS	VALOR DA PARCELA	DIFERENÇA PARCELA	COMISSÃO/PROTEÇÃO	VALOR LÍQUIDO
			%	R\$	UNIC	R\$	R\$	%	R\$
93	06.19.000	CIRCUITO ABERTO DE TV - CATV	261.449,20	95,00%	2	248.376,74	124.188,37	5,00%	13.072,46
	06.19.000	Serviços de Engenharia			2				
	07.00.000	INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES							
	07.01.000	ELEVADORES							
94.1	07.01.000	Apresentação do contrato com o fornecedor e aprovação do projeto executivo (de fabricação) pelo CONTRATANTE	1.287.060,13	30,00%	4	386.118,04	96.529,51	1,25%	16.088,25
94.2	07.01.000	Conclusão do eppo para instalação dos equipamentos, conforme projeto executivo (de fabricação) e fornecido pelo CONTRATANTE	1.287.060,13	20,00%	1	257.432,03	257.432,03	1,25%	16.088,25
94.3	07.01.000	Montagem de todos os equipamentos	1.287.060,13	30,00%	5+1	386.118,04	64.352,99	1,25%	16.088,25
94.4	07.01.000	Testes finais e aceitação pelo CONTRATANTE	1.287.060,13	15,00%	2	193.059,02	96.529,51	1,25%	16.088,25
94	07.04.000	Instalações de Ar Condicionado	1.115.190,44	95,00%	9+1	1.059.430,92	105.943,02	5,00%	55.759,52
	07.00.000	INSTALAÇÕES MECÂNICAS - Ventilação Mecânica							
95.1	07.02.000	Aprovação do projeto executivo de cada equipamento, de acordo com as especificações contratuais	7.959,98	10,00%	2	796,00	398,00	0,83%	66,33
	07.02.000	Instalação e testes de aceitação em fábrica (FAT) de cada equipamento do sistema de climatização, com preenchimento do CTRM-PR de acordo com as especificações contratuais	7.959,98	25,00%	1	1.990,00	1.990,00	0,83%	66,33
95.2	07.02.000	Transporte e entrega em campo, pela CONTRATADA, de cada equipamento do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais	7.959,98	20,00%	1	1.592,00	1.592,00	0,83%	66,33
95.3	07.02.000	Montagem (instalação física dos equipamentos para a preparação da instalação), pela CONTRATADA, de cada equipamento, de acordo com as especificações contratuais	7.959,98	15,00%	2	1.194,00	597,00	0,83%	66,33
95.4	07.02.000	Instalação (fichamento e conexões com a infraestrutura elétrica) ou hidráulica e start-up) e aceitação dos CTRM-C de tempo dos pré-testes de cada equipamento do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais	7.959,98	15,00%	2	1.194,00	597,00	0,83%	66,33
95.5	07.02.000	Testes de aceitação em Campo (SAT), pela CISEA, de todos os equipamentos do sistema de climatização, de acordo com as especificações contratuais	7.959,98	10,00%	1	796,00	796,00	0,83%	66,33
96	07.07.100	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de instalações de gás combustível, de acordo com as especificações contratuais	313.361,55	95,00%	11+1	297.693,47	24.807,79	8,33%	15.068,08
	08.00.000	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO							
97	08.01.000	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Prevenção e Combate a Incêndio, de acordo com as especificações contratuais	154.928,88	95,00%	14+1	147.382,44	9.812,17	6,67%	7.746,44
	01.00.000	SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS							
98	01.03.502	Elaboração, pela CONTRATADA, dos Projetos executivos de fundações e estruturas, conforme especificações contratuais	7.132,95	100,00%	1	7.132,95	7.132,95	5,00%	1.305,14
	02.00.000	SERVIÇOS PRELIMINARES							
99	02.03.320	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de Locação de obra, conforme especificações contratuais	2.224,33	100,00%	1	2.224,33	2.224,33	1,25%	1.305,14
	03.00.000	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS							
100.	03.01.300	Execução, pela CONTRATADA, das Fundações, conforme especificações contratuais	576.975,14	100,00%	2	288.487,57	288.487,57	1,25%	1.305,14
101	03.02.400	Execução, pela CONTRATADA, das Estruturas de Concreto, conforme especificações contratuais	145.471,51	100,00%	1	145.471,51	145.471,51	1,25%	1.305,14
102.1	03.03.000	ESTRUTURAS METÁLICAS	104.411,83	100,00%	1	104.411,83	104.411,83	1,25%	1.305,14
	03.03.100	Aprovação, pela CONTRATANTE, do projeto executivo, de acordo com as especificações contratuais							
102.2	03.03.100	Aprovação, pela CONTRATANTE, após pré-montagem de estrutura metálica e recebimento em fábrica, incluindo a entrega da mesma com tratamento anti-corrosivo, pintura e todos os seus acessórios, de acordo com as especificações contratuais	104.411,83	40,00%	1	41.764,73	41.764,73	1,25%	1.305,14
102.3	03.03.100	Transporte e entrega em campo de todos os acessórios de estrutura metálica pela CONTRATADA, de acordo com as especificações contratuais	104.411,83	20,00%	1	20.882,37	20.882,37	1,25%	1.305,14
102.4	03.03.100	Acabamento em Campo, pela CONTRATANTE, de toda a estrutura, montada, incluindo a aceitação dos CTRM de Campo, de acordo com as especificações contratuais	104.411,83	25,00%	1	26.102,96	26.102,96	1,25%	1.305,17
	04.00.000	ANQUILANOS E ELEMENTOS DE URBANISMO							

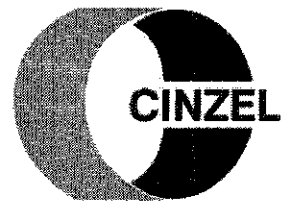
Handwritten signature or initials.



EVENTO	SPM	DESCRIÇÃO DO EVENTO / ORÇAMENTO	MS	VALORES	QUANT. PARCELAS	VALOR DA PARCELA	OFERTA DA PARCELA	COMISSÃO DE 5,00% DO INVESTIMENTO	VALOR LÍQUIDO
			RS	RS	PARCELA	RS	RS	RS	RS
103	04.01.100	Execução, pela CONTRATADA, das Ferragens, de acordo com as especificações contratuais.	42.360,89	95,00%	1	40.242,85	40.242,85	5,00%	2.118,04
104	04.01.200	Execução, pela CONTRATADA, das Esquadrias e ferragens, de acordo com as especificações contratuais.	2.357,52	95,00%	2	2.029,64	1.216,82	5,00%	127,88
105	04.01.400	Execução, pela CONTRATADA, da Cobertura e fechamento lateral, de acordo com as especificações contratuais.	76.085,53	95,00%	1	72.290,75	72.290,75	5,00%	3.804,78
106	04.01.500	Execução, pela CONTRATADA, dos Revestimentos, de acordo com as especificações contratuais.	18.182,47	95,00%	1	17.273,35	17.273,35	5,00%	909,12
107	04.01.600	Execução, pela CONTRATADA, da Impermeabilização, de acordo com as especificações contratuais.	38.851,86	95,00%	1	36.909,27	36.909,27	5,00%	1.942,59
108	04.01.700	Execução, pela CONTRATADA, dos arremates, de acordo com as especificações contratuais.	53.810,08	95,00%	1	51.119,58	51.119,58	5,00%	2.690,50
109	04.05.100	Execução, pela CONTRATADA, de Comunicação visual, de acordo com as especificações contratuais.	53,30	95,00%	1	50,64	50,64	5,00%	2,66
110	04.05.100	Execução, pela CONTRATADA, da Pavimentação, de acordo com as especificações contratuais.	12.107,87	95,00%	2	11.500,48	5.751,24	5,00%	605,39
111	05.00.000	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS	342.157,73	95,00%	2 + 1	325.049,84	108.348,95	33,33%	108.348,94
112	06.00.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (REDE DE MÉDIA E BAIXA TENSÃO)	30.384,75	95,00%	3 + 1	28.865,51	7.216,38	25,00%	7.216,37
	06.01.224	Buchas e Arruelas	26,81						
	06.01.300	Quadro geral de Baixa Tensão	22.985,84						
	06.01.304	Eletrodutos	1.201,57						
	06.01.305	Cabos e fios (condutores)	2.169,77						
	06.01.312	Eletrocalhas e Acessórios	304,68						
	06.01.315	Ferragens	1.508,49						
	06.01.327	Condutivos	1.062,24						
	06.01.340	Juvs para eletroduto rígido de aço-carbono	239,15						
	06.01.355	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre	32,13						
	06.01.360	Conectores, Terminais e Presilhas	194,10						
	06.01.371	Cabos de aterramento	405,13						
	06.01.378	Suporte de aterramento	250,84						
	06.00.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (INSTALAÇÕES PREDIAIS - ILUMINAÇÃO E TONDAIS E SPDA)	27.717,72	95,00%	1	26.331,83	26.331,83	5,00%	1.385,89
113	06.01.000	Execução, pela CONTRATADA, dos serviços de instalações elétricas (Infraestrutura Externa), conforme especificações contratuais	11,79						
	06.01.224	Buchas e Arruelas	1,78						
	06.01.300	Eletrodutos	2.383,52						
	06.01.305	Cabos e fios (condutores)	1.532,25						
	06.01.315	Ferragens	305,30						
	06.01.337	Condutivos	4.675,28						
	06.01.340	Juvs para eletroduto rígido de aço-carbono	451,27						
	06.01.400	Luminárias	137,43						
	06.01.403	Interruptores	166,88						
	06.01.404	Tomadas	3.051,81						
	06.01.500	Conectores, Terminais e Presilhas	7.715,53						
	06.01.507	Cabos para malha oprimida	3.725,98						
	06.01.510	Acessórios para SPDA	4,129.755,52	100,00%	1	4.129.755,52	4.129.755,52	100,00%	4.129.755,52
114		Comissionamento e Prontificação (Incluido DATABOOK, "As Built" e "As Instalado")	4.084.752,38	100,00%	1	4.084.752,38	4.084.752,38	100,00%	4.084.752,38
115	10.01.100	Administração Local (SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS)	94.373.996,04	100,00%					
		TOTAL SERVIÇOS LOCAIS	94.373.996,04						
		TOTAL ACUMULADO COM ADM. LOCAL	94.373.996,04						

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lucia Helena Barile de Lodi
 Eng.º Civil - CREA 27.753-D/PI
 Resp. Técnica

AD



**22.5.10 – Termo de Compromisso Manifestando Plena
Aceitação para Prestação da Garantia Técnica para os
Equipamentos, Materiais e Serviços**

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiole
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Ao

COMANDO DA AERONÁUTICA

At.: Divisão de Obtenção - Centro de Aquisições Específicas – CAE

REF: CONCORRÊNCIA Nº 008/CAE/2023

OBJETO: Contratação de empresa para a execução de obras para implantação de próprios nacionais residenciais (PNR) de suboficiais e sargentos em Recife-PE.

TERMO DE COMPROMISSO

A **CINZEL ENGENHARIA LTDA em Recuperação Judicial**, CNPJ-MF n.º 08.059.768/0001-42, sediada à Rua São Miguel, n. 1080, Afogados, Recife/PE – CEP: 50.850-000, através de sua Representante Legal, **Lúcia Helena Burle de Loiola** - CPF: 706.909.014-53, declara plena aceitação para a prestação da Garantia Técnica para os equipamentos, materiais e serviços, conforme prescrições e exigências contidas nos projetos e nas especificações técnicas relacionadas no **Anexo II** do Projeto Básico, ressaltando que o prazo de garantia técnica para os equipamentos será de 02 (dois) anos e para as obras civis será de 05 (cinco) anos, contados a partir da data de emissão do TRP, sem ressalvas, pela CISCEA. Declara ainda, que atenderá as disposições do Código Civil Brasileiro.

Recife, 26 de janeiro de 2024.

Lúcia Helena Burle de Loiola
Eng^a Civil RG Nº 3.451.572 SSP/PE,
CPF Nº 706.909.014-53
CREA Nº 27.753 D/PE
Gerente Técnica
Procuradora e Responsável Técnica

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burle de Loiola
Eng^a Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



**22.5.11 – Declaração Formal relativa à Comprovação da
Capacidade Técnico-Profissional (CTP)**

A handwritten signature in black ink, appearing to be the name of the technical professional.

CINZEL ENGENHARIA LTDA.

Lúcia Helena Burle de Lóiol
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/P
Resp. Técnica



Ao

COMANDO DA AERONÁUTICA

At.: Divisão de Obtenção - Centro de Aquisições Específicas – CAE

REF: CONCORRÊNCIA Nº 008/CAE/2023

OBJETO: Contratação de empresa para a execução de obras para implantação de próprios nacionais residenciais (PNR) de suboficiais e sargentos em Recife-PE.

**DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DAS INSTALAÇÕES, APARELHAMENTO,
EQUIPAMENTO E PESSOAL TÉCNICO**

A **CINZEL ENGENHARIA LTDA em Recuperação Judicial**, CNPJ-MF n.º 08.059.768/0001-42, sediada à Rua São Miguel, n. 1080, Afogados, Recife/PE – CEP: 50.850-000, através de sua Representante Legal, Lúcia Helena Burle de Loiola - CPF: 706.909.014-53, declara formalmente, que atende a Comprovação da Capacitação Técnico-profissional (CTP), de que trata o **subitem 22.3.3** do Projeto Básico, de que disporá, por ocasião da futura contratação, das instalações de canteiro de obras, do aparelhamento, equipamentos e recursos previstos para os serviços auxiliares e administrativos que compõem o Custo Previsto para esta contratação, e do pessoal técnico essencial discriminado, todos considerados imprescindíveis para a execução contratual, durante o período de execução do objeto desta licitação.

Recife, 26 de janeiro de 2024.

Lúcia Helena Burle de Loiola
Eng^a Civil RG Nº 3.451.572 SSP/PE,
CPF Nº 706.909.014-53
CREA Nº 27.753 D/PE
Gerente Técnica
Procuradora e Responsável Técnica

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burle de Loiola
Eng^a Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Ao
Ministério da Defesa
Comando da Aeronáutica
Centro de Aquisições Específicas

Ref.: Edital de Concorrência nº 008/CAE/2023

Objeto: Obras para Implantação de Próprios Nacionais Residenciais (PNR) de Suboficiais e Sargentos em Recife-PE.

INDICAÇÃO DE INSTALAÇÕES, APARELHAMENTO E PESSOAL TÉCNICO

Em atendimento ao item 22.3.5 do Projeto Básico nº 052.14.G00.PB.001.02 do Edital de Concorrência nº 008/CAE/2023, Processo Administrativo nº 67106.003039/2022-95, declaramos que nos comprometemos a disponibilizar as instalações, aparelhamento e pessoal técnico considerados essenciais para o cumprimento do objeto licitado, conforme abaixo relacionados, quando da celebração do contrato, podendo não se limitar a esses relacionados.

INSTALAÇÕES E APARELHAMENTO

Item	Descrição	Unidade	Quant
1	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA	M2	40,72
2	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA	M2	106,24
3	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA	M2	14,06
4	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÓRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA	M2	60,00
5	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA	M2	137,08
6	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA	M2	72,37
7	EXECUÇÃO DE GUARITA EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA	M2	5,48
8	AMBULATORIO	M2	13,94
9	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS	UN	12,00
10	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA	M2	275,50
11	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO	UN	1,00
12	LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA EM MURETA DE CONCRETO, PROVISÓRIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL, INCLUSIVE MURETA E HIDRÔMETRO, REDE DN 50MM	UN	1,00
13	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA, AEREA, TRIFASICA, EM POSTE GALVANIZADO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	1,00
14	ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, PECAS COM APROXIMADAMENTE 1,20 M DE LARGURA E 2,0 M DE ALTURA, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM	M2XME	74.075,00
15	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR	UN	1,00
16	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	UN	1,00
17	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA, COM DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS ACOPLADO	UN	6,00

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Barle de Lóiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



18	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA	UN	1,00
19	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3	UN	1,00
20	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M	UN	1,00
21	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO *36000* KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS *3,56* M, POTENCIA *286* CV	UN	1,00
22	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	UN	1,00
23	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV	UN	4,00
24	COMPRESSOR 250 PCM (ATLAS COPCO - XA-120DD - 94,0 HP OU EQUIVALENTE)	UN	2,00
25	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV	UN	1,00
26	COMPUTADOR COM IMPRESSORA	UN	6,00
27	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1")	UN	1,00
28	ELEVADOR CREMALHEIRA COM 45,50M DE ALTURA, 03 CANCELAS, CABINE SIMPLES - 1.200KG OU 17 PESSOAS.	UN	4,00
29	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS COM CACAMBA DE 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTENCIA BRUTA 155 HP	UN	1,00
30	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP	UN	4,00
31	FURADEIRA ELÉTRICA	UN	8,00
32	GRUA ASCENCIONAL, LANCA DE 42 M, CAPACIDADE DE 1,5 T A 30 M, ALTURA ATE 39 M	UN	1,00
33	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV	UN	1,00
34	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4	UN	1,00
35	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	UN	1,00
36	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 7,60 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 8000 KG	UN	1,00
37	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG	UN	1,00
38	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV	UN	1,00
39	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H	UN	1,00
40	MACACO PARA PROTENSÃO MAC 4	UN	1,00
41	MÁQUINA DE CORTA FERRO	UN	2,00
42	MÁQUINA DE CORTAR CERÂMICA	UN	4,00
43	MÁQUINA DE SOLDA ELÉTRICA	UN	2,00
44	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP	UN	2,00

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PP
Resp. Técnica



45	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16" , MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV	UN	2,00
46	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADO	UN	3,00
47	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG	UN	8,00
48	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M	UN	1,00
49	NIVEL OPTICO, COM PRECISAO DE 0,7 MM, AUMENTO DE 32X	UN	2,00
50	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	UN	1,00
51	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM	UN	1,00
52	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MÁXIMO 83 N.M, POTÊNCIA 5 CV, COM DIÂMETRO MÁXIMO 4"	UN	1,00
53	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRIFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV	UN	3,00
54	RELÓGIO DE PONTO	UN	1,00
55	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 2, POTENCIA LIQUIDA 79 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6570 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,20 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	UN	1,00
56	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	UN	3,00
57	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M	UN	1,00
58	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M	UN	1,00
59	ROMPEDOR 56,0 PCM / 1150 IPM (ATLAS COPCO -TEX 11 OU EQUIVALENTE)	UN	2,00
60	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10"	UN	4,00
61	TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	UN	2,00
62	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3	UN	1,00
63	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3	UN	1,00
64	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3	UN	1,00
65	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 347 HP, PESO OPERACIONAL 38,5 T, COM LÂMINA 8,70 M3	UN	1,00
66	VEÍCULO LEVE - PICK UP (97KW) H	UN	1,00
67	VEÍCULO UTILITÁRIO COM CAPACIDADE PARA 9 PESSOAS - 1.600 CC	UN	2,00
68	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV	UN	8,00

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Res.^a Técnica



PESSOAL TÉCNICO

NOME	FUNÇÃO
Sérgio Diniz de Godoy Mendonça	Engenheiro Civil / Responsável Técnico
Lúcia Helena Burle de Loiola	Engenheira Civil / Responsável Técnica
José Eduardo Fernandes de Barros	Engenheiro Eletricista / Responsável Técnico
Rejane Maria de Vasconcelos Ferreira	Engenheira Civil e Segurança do Trabalho com Especialização em Gestão da Qualidade e Produtividade / Responsável Técnica
Mirella Freire Camargo Maia	Engenheira Civil / Responsável Técnica
Amadeu Victor Costa Muniz	Engenheiro Civil com Conhecimento Prévio da Tecnologia BIM (Building Information Modeling)
Raquel Maria da Costa	Técnica de Segurança do Trabalho
José Carlos Morais da Silva	Mestre de Obra
José Lourenço Paulino	Mestre de Obra
José Nivaldo do Nascimento Barbosa	Mestre de Obra
Mário Miguel de Lima	Mestre de Obra
Flávio Júnior Silva Pereira	Encarregado de Eletricista
José Francisco de Oliveira	Encarregado de Encanador
Fabricio Silva da Costa	Almoxarife
Jobison Henrique da Silva Mota	Almoxarife
Diego Cavalcanti	Assistente Administrativo

Recife, 26 de janeiro de 2024.

CINZEL ENGENHARIA LTDA – Em Recuperação Judicial
Lúcia Helena Burle de Loiola
Eng^a Civil - RG N^o 3.451.572 SSP/PE
CPF N^o 706.909.014-53
CREA N^o 27.753 D/PE
Procuradora – Responsável Técnica

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Loiola
Eng^a Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



22.5.12 – Declaração que Recebeu ou Acessou todos os Documentos e que Tomou Conhecimento das Informações

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burt de Lóiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Ao

COMANDO DA AERONÁUTICA

At.: Divisão de Obtenção - Centro de Aquisições Específicas – CAE

REF: CONCORRÊNCIA Nº 008/CAE/2023

OBJETO: Contratação de empresa para a execução de obras para implantação de próprios nacionais residenciais (PNR) de suboficiais e sargentos em Recife-PE.

DECLARAÇÃO DE RECEBIMENTO DOS DOCUMENTOS E CONHECIMENTO DAS INFORMAÇÕES

A **CINZEL ENGENHARIA LTDA em Recuperação Judicial**, CNPJ-MF n.º 08.059.768/0001-42, sediada à Rua São Miguel, n. 1080, Afogados, Recife/PE – CEP: 50.850-000, através de sua Representante Legal, **Lúcia Helena Burle de Loiola** - CPF: 706.909.014-53, declara formalmente, que recebeu ou acessou todos os documentos listados neste processo de contratação, e ainda que tomou conhecimento de todas as informações e normas que integram o **item 16** do Projeto Básico, para o cumprimento das obrigações relacionadas ao objeto desta licitação, conforme Art. 30, III, da Lei no 8.666, de 1993, e suas alterações, haja vista que tais documentos caracterizam os mínimos de conformidade e qualidade para esta contratação.

Recife, 26 de janeiro de 2024.

Lúcia Helena Burle de Loiola
Eng^a Civil RG Nº 3.451.572 SSP/PE,
CPF Nº 706.909.014-53
CREA Nº 27.753 D/PE
Gerente Técnica
Procuradora e Responsável Técnica

CINZEL ENGENHARIA LTDA
Lúcia Helena Burle de Loiola
Eng^a Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Termo de Encerramento

A handwritten signature in black ink, appearing to be the initials "LH" or similar, located to the left of the company name.

CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Lóiola
Eng^o Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica



Ao
Ministério da Defesa
Comando da Aeronáutica
Centro de Aquisições Específicas

Ref.: Edital de Concorrência nº 008/CAE/2023

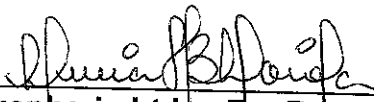
Objeto: Obras para Implantação de Próprios Nacionais Residenciais (PNR) de Suboficiais e Sargentos em Recife-PE.

TERMO DE ENCERRAMENTO
PROPOSTA DE PREÇOS


Prezados Senhores,

Os Documentos de Proposta de Preços da **CINZEL ENGENHARIA LTDA Em Recuperação Judicial**, apresentados com fins de participação da concorrência em referência, é composto de 02 volumes com 949 (Novecentos e quarenta e nove) páginas, inclusive esta, numeradas sequencialmente da folha 1 a 949, sendo Volume 01 da página 01 à 596 e Volume 02 da página 597 à 949, estando todo o conjunto.

Recife, 26 de Janeiro de 2024.


Cinzal Engenharia Ltda - Em Recuperação Judicial
Lúcia Helena Burle de Loiola
Eng^a Civil - CREA Nº 27.753-D/PE
Responsável Técnica - Procuradora



CINZEL ENGENHARIA LTDA

Lúcia Helena Burle de Loiola
Eng^a Civil - CREA 27.753-D/PE
Resp. Técnica