



ANEXO I

PROJETOS E PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	RECUO EM ALVENARIA E PORTÃO DA SUBESTAÇÃO						R\$ 9.289,61
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 652,08
1.1.1	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 563,95	R\$ 563,95
1.1.2	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	6,25	R\$ 14,10	R\$ 88,13
1.2	MOVIMENTO DE TERRA						R\$ 113,98
1.2.1	C3209	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 2-CAT.	SEINFRA	M3	0,80	R\$ 11,18	R\$ 8,94
1.2.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	1,00	R\$ 36,11	R\$ 36,11
1.2.3	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	1,00	R\$ 40,95	R\$ 40,95
1.2.4	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,80	R\$ 34,97	R\$ 27,98
1.3	REVESTIMENTOS						R\$ 2.082,30
1.3.1	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	33,00	R\$ 63,10	R\$ 2.082,30
	PISOS						R\$ 659,92
1.4.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,32	R\$ 823,60	R\$ 263,55
1.4.2	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4,,ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	6,13	R\$ 64,66	R\$ 396,37
1.5	MUROS E FECHAMENTOS						R\$ 5.781,33
1.5.1	C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M	SEINFRA	M	7,50	R\$ 547,03	R\$ 4.102,73
1.5.2	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	SEINFRA	M2	5,50	R\$ 305,20	R\$ 1.678,60
2	SUBESTAÇÃO E ATERRAMENTO						R\$ 63.359,76
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 110,26
2.1.1	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	7,82	R\$ 14,10	R\$ 110,26
2.2	MOVIMENTO DE TERRA						R\$ 349,67
2.2.1	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	SEINFRA	M3	6,01	R\$ 8,20	R\$ 49,28
2.2.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	8,59	R\$ 34,97	R\$ 300,39
2.3	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE						R\$ 62.505,11
2.3.1	A0251	(COTAÇÃO SITE CREA/CE ACESSADO EM 07/04/2021) - ART DE PROJETO	PRÓPRIA	UN	1,00	R\$ 113,01	R\$ 113,01
2.3.2	A0093	ELABORAÇÃO DE DESENHO TÉCNICO DA SUBESTAÇÃO COM APROVAÇÃO		UN	1,00	R\$ 2.231,71	R\$ 2.231,71
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 43.935,03	R\$ 43.935,03
2.3.4	C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 50,59	R\$ 50,59
2.3.5	C0555	CABO EM PVC 1000V 50MM2	SEINFRA	M	45,00	R\$ 61,57	R\$ 2.770,65
2.3.6	C4815	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 527,63	R\$ 527,63
2.3.7	C4032	CHAVE SECCIONADORA C/ FUSÍVEL, ABERTURA SOB CARGA, 15 kV, 160 A - INSTALADO	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 1.201,82	R\$ 3.605,46
2.3.8	C2059	PÁRA-RAIOS TIPO CRISTAL VALVER	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 327,63	R\$ 982,89
2.3.9	I02964	Isolador de disco polimérico 25 KVA	ORSE	un	3,00	R\$ 106,97	R\$ 320,91
2.3.10	00003395	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO PINO MONOCORPO, PARA TENSAO DE *35* KV	SINAPI	UN	9,00	R\$ 158,67	R\$ 1.428,03
2.3.11	C4974	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 600KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 2.636,10	R\$ 2.636,10
2.3.12	I0914	CRUZETA EM CONCRETO ARMADO-PADRÃO COELCE	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 101,84	R\$ 509,20
2.3.13	I9601	CAIXA PARA INSTRUMENTO DE DISPLAY PADRÃO COELCE	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 139,94	R\$ 139,94
2.3.14	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 163,06	R\$ 978,36
2.3.15	C0520	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	40,00	R\$ 56,89	R\$ 2.275,60
2.4	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						R\$ 394,72
2.4.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	4,32	R\$ 91,37	R\$ 394,72
3	DISTRIBUIÇÃO REDE						R\$ 20.279,36



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
3.1	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE						R\$ 20.279,36
3.1.1	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 126,09	R\$ 504,36
3.1.2	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	600,00	R\$ 8,80	R\$ 5.280,00
3.1.3	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1.300,00	R\$ 11,15	R\$ 14.495,00
4	ALIMENTAÇÃO QGBT						R\$ 8.812,32
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 73,60
4.1.1	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	5,22	R\$ 14,10	R\$ 73,60
4.2	MOVIMENTO DE TERRA						R\$ 157,57
4.2.1	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	SEINFRA	M3	3,65	R\$ 8,20	R\$ 29,93
4.2.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	3,65	R\$ 34,97	R\$ 127,64
4.3	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE						R\$ 8.104,20
4.3.1	C1024	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	SEINFRA	UN	26,00	R\$ 32,64	R\$ 848,64
4.3.2	C1713	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	SEINFRA	UN	14,00	R\$ 12,02	R\$ 168,28
4.3.3	C1024	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 32,64	R\$ 97,92
4.3.4	C0483	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 50mm (2")	SEINFRA	PAR	1,00	R\$ 8,49	R\$ 8,49
4.3.5	C0467	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2"	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 10,59	R\$ 31,77
4.3.6	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 396,05	R\$ 792,10
4.3.7	C0555	CABO EM PVC 1000V 50MM2	SEINFRA	M	100,00	R\$ 61,57	R\$ 6.157,00
4.4	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						R\$ 476,95
4.4.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	5,22	R\$ 91,37	R\$ 476,95
5	QGBT						R\$ 1.119,12
5.1	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE						R\$ 1.119,12
5.1.1	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 591,49	R\$ 591,49
5.1.2	C4815	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 527,63	R\$ 527,63
						VALOR BDI TOTAL:	R\$ 22.054,05
						VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 80.806,12
						VALOR TOTAL:	R\$ 102.860,17

Wilton Jhones Silva Almeida

WILTON JHONES SILVA DE ALMEIDA

RNP: 061051474-1

1	RECUO EM ALVENARIA E PORTÃO DA SUBESTAÇÃO	R\$ 9.289,61	9,03
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 652,08	0,63
1.2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 113,98	0,11
1.3	REVESTIMENTOS	R\$ 2.082,30	2,02
1.4	PISOS	R\$ 659,92	0,64
1.5	MUROS E FECHAMENTOS	R\$ 5.781,33	5,62
2	SUBESTAÇÃO E ATERRAMENTO	R\$ 63.359,75	61,60
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 110,26	0,11
2.2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 349,67	0,34
2.3	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE	R\$ 62.505,10	60,77
2.4	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	R\$ 394,72	0,38
3	DISTRIBUIÇÃO REDE	R\$ 20.279,36	19,72
3.1	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE	R\$ 20.279,36	19,72
4	ALIMENTAÇÃO QGBT	R\$ 8.812,32	8,57
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 73,60	0,07
4.2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 157,57	0,15
4.3	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE	R\$ 8.104,20	7,88
4.4	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	R\$ 476,95	0,46
5	QGBT	R\$ 1.119,12	1,09
5.1	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE	R\$ 1.119,12	1,09



VALOR TOTAL: R\$ 102.860,16 100,00

Cento e Dois Mil Oitocentos e Sessenta reais e Dezesseis centavos

Wilton Jhones Silva de Almeida

WILTON JHONES SILVA DE ALMEIDA

RNP: 061051474-1



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
1	RECUO EM ALVENARIA E PORTÃO DA SUBESTAÇÃO								R\$ 2.289,61
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 652,08
1.1.1	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 443,04	R\$ 120,91	R\$ 563,95	R\$ 563,95
1.1.2	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	6,25	R\$ 11,08	R\$ 3,02	R\$ 14,10	R\$ 88,13
1.2	MOVIMENTO DE TERRA								R\$ 113,98
1.2.1	C3209	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 2-CAT.	SEINFRA	M3	0,80	R\$ 8,78	R\$ 2,40	R\$ 11,18	R\$ 8,94
1.2.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	1,00	R\$ 28,37	R\$ 7,74	R\$ 36,11	R\$ 36,11
1.2.3	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	1,00	R\$ 32,17	R\$ 8,78	R\$ 40,95	R\$ 40,95
1.2.4	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,80	R\$ 27,47	R\$ 7,50	R\$ 34,97	R\$ 27,98
1.3	REVESTIMENTOS								R\$ 2.082,30
1.3.1	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	33,00	R\$ 49,57	R\$ 13,53	R\$ 63,10	R\$ 2.082,30
1.4	PISOS								R\$ 659,92
1.4.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,32	R\$ 647,03	R\$ 176,57	R\$ 823,60	R\$ 263,55
1.4.2	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	6,13	R\$ 50,80	R\$ 13,86	R\$ 64,66	R\$ 396,37
1.5	MUROS E FECHAMENTOS								R\$ 5.781,33
1.5.1	C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M	SEINFRA	M	7,50	R\$ 429,75	R\$ 117,28	R\$ 547,03	R\$ 4.102,73
1.5.2	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	SEINFRA	M2	5,50	R\$ 239,77	R\$ 65,43	R\$ 305,20	R\$ 1.678,60
2	SUBESTAÇÃO E ATERRAMENTO								R\$ 63.359,75
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 110,26
2.1.1	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	7,82	R\$ 11,08	R\$ 3,02	R\$ 14,10	R\$ 110,26
2.2	MOVIMENTO DE TERRA								R\$ 349,67
2.2.1	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	SEINFRA	M3	6,01	R\$ 6,44	R\$ 1,76	R\$ 8,20	R\$ 49,28
2.2.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	8,59	R\$ 27,47	R\$ 7,50	R\$ 34,97	R\$ 300,39
2.3	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE								R\$ 62.505,10
2.3.1	A0251	(COTAÇÃO SITE CREA/CE ACESSADO EM 07/04/2021) - ART DE PROJETO	Composições Próprias	M2	1,00	R\$ 88,78	R\$ 24,23	R\$ 113,01	R\$ 113,01
2.3.2	A0093	ELABORAÇÃO DE DESENHO TÉCNICO DA SUBESTAÇÃO COM APROVAÇÃO	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 1.753,24	R\$ 478,46	R\$ 2.231,70	R\$ 2.231,70
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 34.515,70	R\$ 9.419,33	R\$ 43.935,03	R\$ 43.935,03
2.3.4	C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 39,74	R\$ 10,85	R\$ 50,59	R\$ 50,59
2.3.5	C0555	CABO EM PVC 1000V 50MM2	SEINFRA	M	45,00	R\$ 48,37	R\$ 13,20	R\$ 61,57	R\$ 2.770,65
2.3.6	C4815	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 414,51	R\$ 113,12	R\$ 527,63	R\$ 527,63
2.3.7	C4032	CHAVE SECCIONADORA C/ FUSÍVEL, ABERTURA SOB CARGA, 15 kv, 160 A - INSTALADO	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 944,16	R\$ 257,66	R\$ 1.201,82	R\$ 3.605,46
2.3.8	C2059	PÁRA-RAIOS TIPO CRISTAL VALVER	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 257,39	R\$ 70,24	R\$ 327,63	R\$ 982,89
2.3.9	I02964	Isolador de disco polimérico 25 KVA	ORSE	un	3,00	R\$ 84,04	R\$ 22,93	R\$ 106,97	R\$ 320,91
2.3.10	00003395	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO PINO MONOCORPO, PARA TENSAO DE *35* KV	SINAPI	UN	9,00	R\$ 124,65	R\$ 34,02	R\$ 158,67	R\$ 1.428,03
2.3.11	C4974	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 600KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 2.070,94	R\$ 565,16	R\$ 2.636,10	R\$ 2.636,10
2.3.12	I0914	CRUZETA EM CONCRETO ARMADO-PADRÃO COELCE	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 80,01	R\$ 21,83	R\$ 101,84	R\$ 509,20
2.3.13	I9601	CAIXA PARA INSTRUMENTO DE DISPLAY PADRÃO COELCE	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 109,94	R\$ 30,00	R\$ 139,94	R\$ 139,94
2.3.14	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 128,10	R\$ 34,96	R\$ 163,06	R\$ 978,36
2.3.15	C0520	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	40,00	R\$ 44,69	R\$ 12,20	R\$ 56,89	R\$ 2.275,60
2.4	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								R\$ 394,72
2.4.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	4,32	R\$ 71,78	R\$ 19,59	R\$ 91,37	R\$ 394,72
3	DISTRIBUIÇÃO REDE								R\$ 20.279,36
3.1	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE								R\$ 20.279,36
3.1.1	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 99,06	R\$ 27,03	R\$ 126,09	R\$ 504,36
3.1.2	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	600,00	R\$ 6,91	R\$ 1,89	R\$ 8,80	R\$ 5.280,00
3.1.3	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1.300,00	R\$ 8,76	R\$ 2,39	R\$ 11,15	R\$ 14.495,00
4	ALIMENTAÇÃO QGBT								R\$ 8.812,32
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 73,60
4.1.1	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	5,22	R\$ 11,08	R\$ 3,02	R\$ 14,10	R\$ 73,60
4.2	MOVIMENTO DE TERRA								R\$ 157,57
4.2.1	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	SEINFRA	M3	3,65	R\$ 6,44	R\$ 1,76	R\$ 8,20	R\$ 29,93
4.2.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	3,65	R\$ 27,47	R\$ 7,50	R\$ 34,97	R\$ 127,64
4.3	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE								R\$ 8.104,20
4.3.1	C1024	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	SEINFRA	UN	26,00	R\$ 25,64	R\$ 7,00	R\$ 32,64	R\$ 848,64
4.3.2	C1713	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	SEINFRA	UN	14,00	R\$ 9,44	R\$ 2,58	R\$ 12,02	R\$ 168,28
4.3.3	C1024	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 25,64	R\$ 7,00	R\$ 32,64	R\$ 97,92
4.3.4	C0483	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 50mm (2")	SEINFRA	PAR	1,00	R\$ 6,67	R\$ 1,82	R\$ 8,49	R\$ 8,49
4.3.5	C0467	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2"	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 8,32	R\$ 2,27	R\$ 10,59	R\$ 31,77
4.3.6	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 311,14	R\$ 84,91	R\$ 396,05	R\$ 792,10

4.3.7	C0555	CABO EM PVC 1000V 50MM2	SEINFRA	M	100,00	R\$ 48,37	R\$ 13,20	R\$ 61,57	R\$ 6.157,00
4.4	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								R\$ 476,95
4.4.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	5,22	R\$ 71,78	R\$ 19,59	R\$ 91,37	R\$ 476,95
5	QGBT								R\$ 1.119,12
5.1	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE								R\$ 1.119,12
5.1.1	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 464,68	R\$ 126,81	R\$ 591,49	R\$ 591,49
5.1.2	C4815	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 414,51	R\$ 113,12	R\$ 527,63	R\$ 527,63
								VALOR TOTAL:	R\$ 102.860,16

Cento e Dois Mil Oitocentos e sessenta reais e Dezesesseis centavos

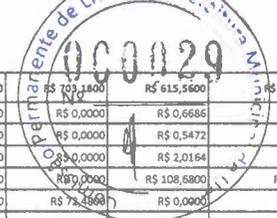
Wilton Jhonnes Silva de Almeida

WILTON JHONES SILVA DE ALMEIDA
RNP: 061051474-1





CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO DIRETO UNITÁRIO		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO DIRETO TOTAL		PREÇO TOTAL
					MÃO DE OBRA	MATERIAL		MÃO DE OBRA	MATERIAL	
C204	RETIRADA DE ÁRVORES	SEINFRA	UN		R\$ 443,0400	R\$ 0,0000				R\$ 443,0400
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	24,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 0,0000	R\$ 18,4600	R\$ 443,0400	R\$ 0,0000	R\$ 443,0400
										VALOR: R\$ 443,04
										VALOR ENCARGOS (84.44%): R\$ 297,43
										VALOR BDI (27.29%): R\$ 120,91
										VALOR COM BDI: R\$ 563,95
C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2		R\$ 11,0800	R\$ 0,0000				R\$ 11,0800
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 0,0000	R\$ 11,0800	R\$ 218,7900	R\$ 0,0000	R\$ 218,7900
										VALOR: R\$ 11,08
										VALOR ENCARGOS (84.44%): R\$ 7,44
										VALOR BDI (27.29%): R\$ 3,02
										VALOR COM BDI: R\$ 14,10
C9209	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 2-CAT.	SEINFRA	M3		R\$ 1,5700	R\$ 7,2100				R\$ 8,7800
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00180556	R\$ 28,8100	R\$ 77,5400	R\$ 8,7800	R\$ 1,2600	R\$ 5,7700	R\$ 7,0200
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,01208333	R\$ 28,8000	R\$ 299,2300	R\$ 106,3500	R\$ 0,0520	R\$ 0,1400	R\$ 0,1920
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01388889	R\$ 28,8100	R\$ 248,7700	R\$ 928,0300	R\$ 0,3480	R\$ 3,6157	R\$ 3,9637
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,04166667	R\$ 18,4600	R\$ 0,0000	R\$ 277,5800	R\$ 0,4001	R\$ 3,4551	R\$ 3,8553
										VALOR: R\$ 8,78
										VALOR ENCARGOS (84.44%): R\$ 0,98
										VALOR BDI (27.29%): R\$ 2,40
										VALOR COM BDI: R\$ 11,18
C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3		R\$ 19,1700	R\$ 9,2000				R\$ 28,3700
I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 24,5100	R\$ 38,3400	R\$ 28,3700	R\$ 19,1700	R\$ 9,2000	R\$ 28,3700
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 18,4600	R\$ 0,0000	R\$ 62,8500	R\$ 5,8824	R\$ 9,2016	R\$ 15,0840
										VALOR: R\$ 28,37
										VALOR ENCARGOS (84.44%): R\$ 12,43
										VALOR BDI (27.29%): R\$ 7,74
										VALOR COM BDI: R\$ 36,11
C25...	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3		R\$ 4,5400	R\$ 27,6300				R\$ 32,1700
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	R\$ 24,5100	R\$ 149,2000	R\$ 32,1700	R\$ 4,5400	R\$ 27,6300	R\$ 32,1700
										VALOR: R\$ 32,17
										VALOR ENCARGOS (84.44%): R\$ 2,71
										VALOR BDI (27.29%): R\$ 8,78
										VALOR COM BDI: R\$ 40,95
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3		R\$ 20,9900	R\$ 6,4800				R\$ 27,4700
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 24,5100	R\$ 157,4300	R\$ 27,4700	R\$ 273,7100	R\$ 84,5000	R\$ 358,2100
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 21,2900	R\$ 27,8000	R\$ 181,9400	R\$ 0,8579	R\$ 5,5101	R\$ 6,3679
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 18,4600	R\$ 0,0000	R\$ 49,0900	R\$ 0,7452	R\$ 0,9730	R\$ 1,7182
										VALOR: R\$ 27,47
										VALOR ENCARGOS (84.44%): R\$ 19,99
										VALOR BDI (27.29%): R\$ 7,50
										VALOR COM BDI: R\$ 34,97
C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2		R\$ 40,5500	R\$ 9,0200				R\$ 49,5700
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 0,0000	R\$ 49,5700	R\$ 1.938,1500	R\$ 297,8600	R\$ 1.635,8100
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 0,0000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960	R\$ 0,0000	R\$ 14,4960
CD165	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02500000	R\$ 599,0300	R\$ 360,7800	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760	R\$ 0,0000	R\$ 11,0760
										VALOR: R\$ 49,57
										VALOR ENCARGOS (84.44%): R\$ 26,55
										VALOR BDI (27.29%): R\$ 13,53
										VALOR COM BDI: R\$ 63,10
C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3		R\$ 285,0300	R\$ 362,0000				R\$ 647,0300
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 0,0000	R\$ 647,0300	R\$ 91,2100	R\$ 115,8400	R\$ 207,0500
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 0,0000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200	R\$ 0,0000	R\$ 48,3200
CC	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 125,9500	R\$ 362,0000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600	R\$ 0,0000	R\$ 110,7600
										VALOR: R\$ 647,03
										VALOR ENCARGOS (84.44%): R\$ 188,28
										VALOR BDI (27.29%): R\$ 176,57
										VALOR COM BDI: R\$ 823,60
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2		R\$ 45,3900	R\$ 5,4100				R\$ 50,8000
I0109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	R\$ 0,0000	R\$ 83,5800	R\$ 50,8000	R\$ 278,2400	R\$ 38,1600	R\$ 311,4000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,48000000	R\$ 0,0000	R\$ 0,7100	R\$ 83,5800	R\$ 0,0000	R\$ 1,5212	R\$ 1,5212
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 0,0000	R\$ 0,7100	R\$ 0,0000	R\$ 3,8908	R\$ 3,8908
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,15000000	R\$ 18,4600	R\$ 0,0000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600	R\$ 0,0000	R\$ 24,1600
										VALOR: R\$ 50,80
										VALOR ENCARGOS (84.44%): R\$ 29,35
										VALOR BDI (27.29%): R\$ 13,86
										VALOR COM BDI: R\$ 64,66
C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M	SEINFRA	M		R\$ 299,8800	R\$ 129,8700				R\$ 429,7500
CO058	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	0,16000000	R\$ 305,3900	R\$ 251,9200	R\$ 429,7500	R\$ 2.249,1000	R\$ 974,0300	R\$ 3.223,1300
CO073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	1,80000000	R\$ 44,8400	R\$ 18,1400	R\$ 557,3100	R\$ 48,8624	R\$ 40,3072	R\$ 89,1696
CO077	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	SEINFRA	M2	0,20000000	R\$ 117,0700	R\$ 97,8400	R\$ 62,9800	R\$ 80,7120	R\$ 32,6520	R\$ 113,3640
CO216	ARMADURA CA-SOA MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	0,92000000	R\$ 3,4600	R\$ 8,5000	R\$ 214,9100	R\$ 23,4140	R\$ 19,5680	R\$ 42,9820
CO218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,26000000	R\$ 3,4600	R\$ 9,0600	R\$ 11,9600	R\$ 3,1832	R\$ 7,8200	R\$ 11,0032
CO776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	3,80000000	R\$ 5,1800	R\$ 2,2400	R\$ 12,5200	R\$ 0,8996	R\$ 2,3556	R\$ 3,2552
CO840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01700000	R\$ 125,9600	R\$ 369,6900	R\$ 7,4200	R\$ 19,6840	R\$ 8,5120	R\$ 28,1960
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,16000000	R\$ 48,9200	R\$ 0,0000	R\$ 495,6200	R\$ 2,1413	R\$ 6,2847	R\$ 8,4261
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES ÚTIL 5 X	SEINFRA	M2	0,36000000	R\$ 56,2300	R\$ 21,3100	R\$ 48,9200	R\$ 7,8272	R\$ 0,0000	R\$ 7,8272
C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	3,80000000	R\$ 24,4500	R\$ 1,2400	R\$ 77,5400	R\$ 20,2428	R\$ 7,6716	R\$ 27,9144
										VALOR: R\$ 429,75
										VALOR ENCARGOS (84.44%): R\$ 194,38
										VALOR BDI (27.29%): R\$ 117,28
										VALOR COM BDI: R\$ 547,03
C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	SEINFRA	M2		R\$ 127,8500	R\$ 111,9200				R\$ 239,7700



10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00800000	R\$ 0,0000	R\$ 83,5800	R\$ 239,7700	R\$ 703,1800	R\$ 615,5600	R\$ 1.918,7400
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,57000000	R\$ 0,0000	R\$ 0,9600	R\$ 83,5800	R\$ 0,0000	R\$ 0,6686	R\$ 0,6686
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,84000000	R\$ 0,0000	R\$ 0,7100	R\$ 0,9600	R\$ 0,0000	R\$ 0,5472	R\$ 0,5472
11222	GRADE DE FERRO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 108,6800	R\$ 0,7100	R\$ 0,0000	R\$ 2,0164	R\$ 2,0164
12391	PEGREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 24,1800	R\$ 0,0000	R\$ 108,6800	R\$ 0,0000	R\$ 108,6800	R\$ 108,6800
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 0,0000	R\$ 24,1800	R\$ 78,2868	R\$ 0,0000	R\$ 72,4800
							R\$ 18,4600	R\$ 55,3800	R\$ 0,0000	R\$ 55,3800
									VALOR:	R\$ 239,77
									VALOR ENCARGOS (84.44%):	R\$ 82,46
									VALOR BDI (27.29%):	R\$ 65,43
									VALOR COM BDI:	R\$ 305,20
C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	SEINFRA	M3		R\$ 1,1000	R\$ 5,3400				
10596	CARRREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00019608	R\$ 28,8100	R\$ 77,5400	R\$ 6,4400	R\$ 10,6300	R\$ 51,5800	R\$ 62,2100
10710	CARRREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00960784	R\$ 28,8000	R\$ 299,2300	R\$ 106,3500	R\$ 0,0056	R\$ 0,0152	R\$ 0,0209
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980392	R\$ 28,8100	R\$ 248,7700	R\$ 328,0300	R\$ 0,2767	R\$ 2,8750	R\$ 3,1517
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02941176	R\$ 18,4600	R\$ 0,0000	R\$ 277,5800	R\$ 0,2825	R\$ 2,4389	R\$ 2,7214
							R\$ 18,4600	R\$ 0,5429	R\$ 0,0000	R\$ 0,5429
									VALOR:	R\$ 6,44
									VALOR ENCARGOS (84.44%):	R\$ 0,69
									VALOR BDI (27.29%):	R\$ 1,76
									VALOR COM BDI:	R\$ 8,20
A0251	COTAÇÃO SITE CREA/CE ACESSADO EM 07/04/2021 - ART DE PROJETO	Composições Próprias	M2		R\$ 0,00	R\$ 88,78				
A0252	ART DE PROJETO	Composições	UN	1,00000000	R\$ 0,00	R\$ 88,78	R\$ 88,78	R\$ 0,00	R\$ 88,78	R\$ 88,78
							R\$ 88,78	R\$ 0,00	R\$ 88,78	R\$ 88,78
									VALOR:	R\$ 88,78
									VALOR ENCARGOS:	R\$ 0,00
									VALOR BDI (27.29%):	R\$ 24,23
									VALOR COM BDI:	R\$ 113,01
A0093	ELABORAÇÃO DE DESENHO TÉCNICO DA SUBESTAÇÃO COM APROVAÇÃO	Composições Próprias	UN		R\$ 1.753,24	R\$ 0,00				
12140	TRABALHO PROFISSIONAL	SEINFRA	UT	65,32200000	R\$ 26,84	R\$ 0,00	R\$ 1.753,24	R\$ 1.753,24	R\$ 0,00	R\$ 1.753,24
							R\$ 26,84	R\$ 1.753,24	R\$ 0,00	R\$ 1.753,24
									VALOR:	R\$ 1.753,24
									VALOR ENCARGOS (83.85%):	R\$ 802,80
									VALOR BDI (27.29%):	R\$ 478,46
									VALOR COM BDI:	R\$ 2.231,70
10000	SUBESTAÇÃO REPER DE 75 KV/13.800-220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MÁQUINA DE ATERRAMENTO	SEINFRA	UN		R\$ 4.975,2400	R\$ 29.540,4600				
10000	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 24,5100	R\$ 37,5300	R\$ 34.515,7000	R\$ 4.975,2400	R\$ 29.540,4600	R\$ 34.515,7000
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	12,00000000	R\$ 24,5100	R\$ 145,2500	R\$ 62,0400	R\$ 98,0400	R\$ 150,1200	R\$ 248,1600
16472	ABRAÇADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T"	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 8,2500	R\$ 169,7600	R\$ 294,1200	R\$ 1.743,0000	R\$ 2.037,1200
18213	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO PARA CONDUTOR DE COBRE 2,0 AWG	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 29,4700	R\$ 8,2500	R\$ 0,0000	R\$ 49,5000	R\$ 49,5000
10338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	25,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 23,7100	R\$ 29,4700	R\$ 0,0000	R\$ 88,4100	R\$ 88,4100
10549	CHAVE FUSIVEL INDICADORA 15KV/50A-RUPTURA 1200A	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 357,2800	R\$ 23,7100	R\$ 0,0000	R\$ 592,7500	R\$ 592,7500
10914	CRUZETA EM CONCRETO ARMADO-PADRÃO COELCE	SEINFRA	UN	5,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 80,0100	R\$ 357,2800	R\$ 0,0000	R\$ 1.071,8400	R\$ 1.071,8400
13066	ELO FUSIVEL	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 2,8200	R\$ 80,0100	R\$ 0,0000	R\$ 400,0500	R\$ 400,0500
18076	GANCHO OLHAL	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 10,3900	R\$ 2,8200	R\$ 0,0000	R\$ 8,4600	R\$ 8,4600
11272	ISOLADOR PORCELANA TIPO DISCO 175MM DE VIDRO	SEINFRA	UN	9,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 96,5400	R\$ 10,3900	R\$ 0,0000	R\$ 31,1700	R\$ 31,1700
19067	ISOLADOR PORCELANA TIPO PINO PARA DISTRIBUIÇÃO 15KV	SEINFRA	UN	9,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 29,5500	R\$ 96,5400	R\$ 0,0000	R\$ 868,8600	R\$ 868,8600
18077	MANILHA SAPATILHA PARA ALÇA PREFORMADA	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 10,0400	R\$ 29,5500	R\$ 0,0000	R\$ 265,9500	R\$ 265,9500
11549	OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 12,4100	R\$ 10,0400	R\$ 0,0000	R\$ 30,1200	R\$ 30,1200
11563	PARA-RAIOS TIPO CRISTAL VALVER	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 192,5100	R\$ 12,4100	R\$ 0,0000	R\$ 37,2300	R\$ 37,2300
12389	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	SEINFRA	UN	10,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 13,7400	R\$ 192,5100	R\$ 0,0000	R\$ 577,5300	R\$ 577,5300
12390	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 16" C/ ARRUELAS/PORCA	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 18,2600	R\$ 13,7400	R\$ 0,0000	R\$ 137,4000	R\$ 137,4000
18072	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 1,0100	R\$ 18,2600	R\$ 0,0000	R\$ 73,0400	R\$ 73,0400
19421	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 600KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 1.367,6600	R\$ 1,0100	R\$ 0,0000	R\$ 0,4000	R\$ 0,4000
17477	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm INSTALADO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 1.324,1500	R\$ 1.367,6600	R\$ 0,0000	R\$ 1.367,6600	R\$ 1.367,6600
11768	QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 805,0300	R\$ 1.324,1500	R\$ 0,0000	R\$ 1.324,1500	R\$ 1.324,1500
12151	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO A ÓLEO ISULANTE MINERAL, 75KV/13.800, TENSÃO SECUNDÁRIA 380V/220V, USO EM BOSTE, COM SELÓ INJETADO E PROTEÇÃO CONTRA O FURTO, C/ 200 CHAVES LUMINOSAS 6.6 Norm. NBR-5410-2014	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 14.065,0000	R\$ 805,0300	R\$ 0,0000	R\$ 805,0300	R\$ 805,0300
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 0,0000	R\$ 14.065,0000	R\$ 0,0000	R\$ 14.065,0000	R\$ 14.065,0000
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 0,0000	R\$ 19,1000	R\$ 305,6000	R\$ 0,0000	R\$ 305,6000
10000	ELETROTÉCNICO MONTADOR	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 29,0600	R\$ 0,0000	R\$ 24,1500	R\$ 386,4000	R\$ 0,0000	R\$ 386,4000
10000	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 0,0000	R\$ 29,0600	R\$ 464,9600	R\$ 0,0000	R\$ 464,9600
C0521	CABO COBRE NU 50MM2	SEINFRA	M	35,00000000	R\$ 13,4100	R\$ 50,7300	R\$ 18,4600	R\$ 295,3600	R\$ 0,0000	R\$ 295,3600
C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	2,00000000	R\$ 6,9200	R\$ 11,7000	R\$ 64,1400	R\$ 469,3500	R\$ 1.775,5500	R\$ 2.244,9000
C0559	CABO EM PVC 1000V 70MM2	SEINFRA	M	40,00000000	R\$ 14,7000	R\$ 48,4400	R\$ 18,6200	R\$ 13,8400	R\$ 23,4000	R\$ 37,2400
C3904	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO Di=30x30x50 cm	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 99,7900	R\$ 70,0000	R\$ 63,1400	R\$ 588,0000	R\$ 1.997,6000	R\$ 2.525,6000
C0592	CAIXA ALVENARIA/REBOCO Q/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 293,2200	R\$ 180,6300	R\$ 169,7900	R\$ 598,7400	R\$ 420,0000	R\$ 1.018,7400
C0859	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATÉ 16MM2	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 2,8600	R\$ 7,0700	R\$ 473,8500	R\$ 293,2200	R\$ 180,6300	R\$ 473,8500
C0860	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATÉ 35MM2	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 2,8600	R\$ 9,3200	R\$ 9,3900	R\$ 5,7200	R\$ 14,1400	R\$ 19,8600
C1021	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 5,6200	R\$ 4,1400	R\$ 12,1800	R\$ 5,7200	R\$ 18,6400	R\$ 24,3600
C1025	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2")	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 34,6000	R\$ 23,4700	R\$ 9,7600	R\$ 5,6200	R\$ 4,1400	R\$ 9,7600
C4815	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 86,5000	R\$ 328,0100	R\$ 58,0700	R\$ 69,2000	R\$ 46,9400	R\$ 116,1400
C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	M	9,00000000	R\$ 8,6500	R\$ 7,1400	R\$ 414,5100	R\$ 86,5000	R\$ 328,0100	R\$ 414,5100
C1191	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2")	SEINFRA	M	12,00000000	R\$ 28,9800	R\$ 24,9100	R\$ 15,7900	R\$ 77,8500	R\$ 64,2600	R\$ 142,1100
C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"x 2.40M	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 74,8200	R\$ 53,2800	R\$ 53,8900	R\$ 347,7600	R\$ 298,9700	R\$ 646,6800
C1606	LASTRO DE BRITA ESP.= 10CM, P/CAIXA EM ALVENARIA	SEINFRA	M3	0,06000000	R\$ 18,4600	R\$ 120,6000	R\$ 128,1000	R\$ 448,9200	R\$ 319,5800	R\$ 768,6000
C1710	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 2,1600	R\$ 1,6500	R\$ 139,0600	R\$ 1,1076	R\$ 7,2380	R\$ 8,3436
C1714	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2")	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 8,6500	R\$ 11,3700	R\$ 3,8100	R\$ 8,6400	R\$ 6,6000	R\$ 15,2400
C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	SEINFRA	UN	7,00000000	R\$ 3,4100	R\$ 36,3300	R\$ 20,0200	R\$ 51,9000	R\$ 68,2300	R\$ 120,1200
C2454	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 120MM2	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 8,6500	R\$ 20,2000	R\$ 39,7400	R\$ 23,8700	R\$ 254,3100	R\$ 278,1800
							R\$ 28,8500	R\$ 34,6000	R\$ 80,8000	R\$ 115,4000
									VALOR:	R\$ 94.515,70
									VALOR ENCARGOS (84.44%):	R\$ 3.151,18
									VALOR BDI (27.29%):	R\$ 9.419,33
									VALOR COM BDI:	R\$ 43.935,03
C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	SEINFRA	UN		R\$ 3,4100	R\$ 56,3300				
17377	CARTUCHO DE SOLDA EXOTÉRMICA N.º 90	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 23,7400	R\$ 39,7400	R\$ 3,4100	R\$ 56,3300	R\$ 39,7400
17378	IGNEX - PALITO IGNITOR PARA SOLDA EXOTÉRMICA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 4,8000	R\$ 23,7400	R\$ 0,0000	R\$ 23,7400	R\$ 23,7400
17379	MOLDE P/ SOLDA TIPO TT" ATÉ 35mm²	SEINFRA	UN	0,04000000	R\$ 0,0000	R\$ 194,6800	R\$ 4,8000	R\$ 0,0000	R\$ 4,8000	R\$ 4,8000
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1500	R\$ 0,0000	R\$ 194,6800	R\$ 0,0000	R\$ 7,7872	R\$ 7,7872
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 18,4600	R\$ 0,0000	R\$ 24,1500	R\$ 1,9320	R\$ 0,0000	R\$ 1,9320
							R\$ 18,4600	R\$ 1,4768	R\$ 0,0000	R\$ 1,4768



Item	Descrição	SEINFRA	M	UN	QTD	Valor Unit	Valor Total	Valor Encargos (84.44%)	Valor BDI (27.29%)	Valor Com BDI	Valor Total
C0555	CABO EM PVC 1000V 50MM2	SEINFRA	M			R\$ 13,4000	R\$ 34,8700				R\$ 39,74
10331	CABO EM PVC 1000V 50MM2	SEINFRA	M	1,02000000		R\$ 0,0000	R\$ 34,2800				R\$ 2,20
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,31000000		R\$ 19,1000	R\$ 0,0000				R\$ 10,85
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,31000000		R\$ 24,1500	R\$ 0,0000				R\$ 50,59
VALOR: R\$ 48,3700											
VALOR ENCARGOS (84.44%): R\$ 1.943,0000											
VALOR BDI (27.29%): R\$ 5.070,6500											
VALOR COM BDI: R\$ 7.013,6500											
VALOR: R\$ 34,2800											
VALOR ENCARGOS (84.44%): R\$ 5,9210											
VALOR BDI (27.29%): R\$ 0,0000											
VALOR COM BDI: R\$ 34,9656											
VALOR: R\$ 19,1000											
VALOR ENCARGOS (84.44%): R\$ 0,0000											
VALOR BDI (27.29%): R\$ 0,0000											
VALOR COM BDI: R\$ 19,1000											
VALOR: R\$ 24,1500											
VALOR ENCARGOS (84.44%): R\$ 7,4865											
VALOR BDI (27.29%): R\$ 0,0000											
VALOR COM BDI: R\$ 7,4865											
VALOR: R\$ 48,37											
VALOR ENCARGOS (84.44%): R\$ 0,51											
VALOR BDI (27.29%): R\$ 13,20											
VALOR COM BDI: R\$ 61,57											
C4815	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	SEINFRA	UN			R\$ 86,5000	R\$ 328,0100				R\$ 829,0200
19417	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	SEINFRA	UN	1,00000000		R\$ 0,0000	R\$ 328,0100	R\$ 414,5100	R\$ 173,0000	R\$ 656,0200	R\$ 829,0200
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000		R\$ 19,1000	R\$ 0,0000	R\$ 328,0100	R\$ 0,0000	R\$ 328,0100	R\$ 328,0100
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000		R\$ 24,1500	R\$ 0,0000	R\$ 328,0100	R\$ 0,0000	R\$ 328,0100	R\$ 328,0100
VALOR: R\$ 24,1500											
VALOR ENCARGOS (84.44%): R\$ 48,3000											
VALOR BDI (27.29%): R\$ 0,0000											
VALOR COM BDI: R\$ 48,3000											
VALOR: R\$ 414,51											
VALOR ENCARGOS (84.44%): R\$ 54,91											
VALOR BDI (27.29%): R\$ 113,12											
VALOR COM BDI: R\$ 527,63											
C4032	CHAVE SECCIONADORA C/ FUSÍVEL, ABERTURA SOB CARGA, 15 kV, 160 A - INSTALADO	SEINFRA	UN			R\$ 0,0000	R\$ 944,1600				R\$ 944,1600
17431	CHAVE SECCIONADORA C/ FUSÍVEL, ABERTURA SOB CARGA, 15 kV, 160 A	SEINFRA	UN	1,00000000		R\$ 0,0000	R\$ 944,1600	R\$ 944,1600	R\$ 0,0000	R\$ 944,1600	R\$ 944,1600
VALOR: R\$ 944,16											
VALOR ENCARGOS (84.44%): R\$ 0,00											
VALOR BDI (27.29%): R\$ 257,66											
VALOR COM BDI: R\$ 1.201,82											
C2059	PÁRA-RAIOS TIPO CRISTAL VALVER	SEINFRA	UN			R\$ 64,8800	R\$ 192,5100				R\$ 192,5100
11563	PARA-RAIOS TIPO CRISTAL VALVER	SEINFRA	UN	1,00000000		R\$ 0,0000	R\$ 192,5100	R\$ 257,9900	R\$ 194,6400	R\$ 577,5300	R\$ 772,1700
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000		R\$ 19,1000	R\$ 0,0000	R\$ 192,5100	R\$ 0,0000	R\$ 192,5100	R\$ 192,5100
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000		R\$ 24,1500	R\$ 0,0000	R\$ 192,5100	R\$ 0,0000	R\$ 192,5100	R\$ 192,5100
VALOR: R\$ 19,1000											
VALOR ENCARGOS (84.44%): R\$ 28,6500											
VALOR BDI (27.29%): R\$ 0,0000											
VALOR COM BDI: R\$ 28,6500											
VALOR: R\$ 24,1500											
VALOR ENCARGOS (84.44%): R\$ 36,2250											
VALOR BDI (27.29%): R\$ 0,0000											
VALOR COM BDI: R\$ 36,2250											
VALOR: R\$ 257,99											
VALOR ENCARGOS (84.44%): R\$ 41,19											
VALOR BDI (27.29%): R\$ 70,24											
VALOR COM BDI: R\$ 327,63											
102964	Isolador de disco polimérico 25 KVA	ORSE	un			R\$ 0,00	R\$ 84,04				R\$ 84,04
102964	Isolador de disco polimérico 25 KVA	ORSE	un	1,00000000		R\$ 0,00	R\$ 84,04	R\$ 84,04	R\$ 0,00	R\$ 252,12	R\$ 252,12
VALOR: R\$ 84,04											
VALOR ENCARGOS (84.44%): R\$ 0,00											
VALOR BDI (27.29%): R\$ 22,93											
VALOR COM BDI: R\$ 106,97											
00003395	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO PINO MONOCORPO, PARA TENSAO DE *35* KV	SINAPI	UN			R\$ 0,00	R\$ 124,65				R\$ 124,65
00003395	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO PINO MONOCORPO, PARA TENSAO DE *35* KV	SINAPI	UN	1,00000000		R\$ 0,00	R\$ 124,65	R\$ 124,65	R\$ 0,00	R\$ 1.121,83	R\$ 1.121,83
VALOR: R\$ 124,65											
VALOR ENCARGOS (84.44%): R\$ 0,00											
VALOR BDI (27.29%): R\$ 22,93											
VALOR COM BDI: R\$ 106,97											
C4974	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 600KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	SEINFRA	UN			R\$ 319,0600	R\$ 1.751,8800				R\$ 2.070,9400
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,44000000		R\$ 24,5100	R\$ 145,2500	R\$ 2.070,9400	R\$ 319,0600	R\$ 1.751,8800	R\$ 2.070,9400
19421	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 600KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	SEINFRA	UN	1,00000000		R\$ 0,0000	R\$ 1.367,6600	R\$ 169,7600	R\$ 35,2944	R\$ 209,1600	R\$ 244,4544
12343	SERVENTE	SEINFRA	H	2,88000000		R\$ 18,4600	R\$ 0,0000	R\$ 1.367,6600	R\$ 0,0000	R\$ 1.367,6600	R\$ 1.367,6600
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,55000000		R\$ 184,6000	R\$ 318,2900	R\$ 18,4600	R\$ 53,1648	R\$ 0,0000	R\$ 53,1648
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,85000000		R\$ 48,9200	R\$ 0,0000	R\$ 502,8900	R\$ 101,5300	R\$ 175,0595	R\$ 276,5895
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,55000000		R\$ 159,0800	R\$ 0,0000	R\$ 48,9200	R\$ 41,5820	R\$ 0,0000	R\$ 41,5820
VALOR: R\$ 159,0800											
VALOR ENCARGOS (84.44%): R\$ 87,4940											
VALOR BDI (27.29%): R\$ 0,0000											
VALOR COM BDI: R\$ 87,4940											
VALOR: R\$ 2.070,94											
VALOR ENCARGOS (84.44%): R\$ 210,32											
VALOR BDI (27.29%): R\$ 565,16											
VALOR COM BDI: R\$ 2.836,10											
10914	CRUZETA EM CONCRETO ARMADO-PADRÃO COELCE	SEINFRA	UN			R\$ 0,0000	R\$ 80,0100				R\$ 80,0100
10914	CRUZETA EM CONCRETO ARMADO-PADRÃO COELCE	SEINFRA	UN	1,00000000		R\$ 0,0000	R\$ 80,0100	R\$ 80,0100	R\$ 0,0000	R\$ 400,0500	R\$ 400,0500
VALOR: R\$ 80,0100											
VALOR ENCARGOS (84.44%): R\$ 0,00											
VALOR BDI (27.29%): R\$ 21,83											
VALOR COM BDI: R\$ 101,84											
19601	CAIXA PARA INSTRUMENTO DE DISPLAY PADRÃO COELCE	SEINFRA	UN			R\$ 0,0000	R\$ 109,9400				R\$ 109,9400
19601	CAIXA PARA INSTRUMENTO DE DISPLAY PADRÃO COELCE	SEINFRA	UN	1,00000000		R\$ 0,0000	R\$ 109,9400	R\$ 109,9400	R\$ 0,0000	R\$ 109,9400	R\$ 109,9400
VALOR: R\$ 109,9400											
VALOR ENCARGOS (84.44%): R\$ 0,00											
VALOR BDI (27.29%): R\$ 30,00											
VALOR COM BDI: R\$ 139,94											
C4833	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	UN			R\$ 74,8200	R\$ 53,2800				R\$ 768,6000
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000		R\$ 0,0000	R\$ 53,2800	R\$ 128,1000	R\$ 448,9200	R\$ 319,6800	R\$ 768,6000
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,40000000		R\$ 19,1000	R\$ 0,0000	R\$ 53,2800	R\$ 0,0000	R\$ 53,2800	R\$ 53,2800
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000		R\$ 24,1500	R\$ 0,0000	R\$ 19,1000	R\$ 45,8400	R\$ 0,0000	R\$ 45,8400
VALOR: R\$ 24,1500											
VALOR ENCARGOS (84.44%): R\$ 28,9800											
VALOR BDI (27.29%): R\$ 0,0000											
VALOR COM BDI: R\$ 28,9800											
VALOR: R\$ 128,10											
VALOR ENCARGOS (84.44%): R\$ 47,79											
VALOR BDI (27.29%): R\$ 34,96											
VALOR COM BDI: R\$ 163,06											
C0520	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M			R\$ 9,0800	R\$ 35,6100				R\$ 34,9100
10339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	1,02000000		R\$ 0,0000	R\$ 34,9100	R\$ 44,6900	R\$ 363,2000	R\$ 1.424,4000	R\$ 1.787,6000
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000		R\$ 19,1000	R\$ 0,0000	R\$ 34,9100	R\$ 0,0000	R\$ 35,6082	R\$ 35,6082
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000		R\$ 24,1500	R\$ 0,0000	R\$ 19,1000	R\$ 4,0110	R\$ 0,0000	R\$ 4,0110
VALOR: R\$ 24,1500											
VALOR ENCARGOS (84.44%): R\$ 5,0715											
VALOR BDI (27.29%): R\$ 0,0000											
VALOR COM BDI: R\$ 44,69											
VALOR: R\$ 5,77											
VALOR ENCARGOS (84.44%): R\$ 12,20											
VALOR BDI (27.29%): R\$ 58,89											
C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2			R\$ 27,6100	R\$ 44,1700				R\$ 684,7800
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000		R\$ 21,2900	R\$ 6,4000	R\$ 71,7800	R\$ 263,4000	R\$ 421,3800	R\$ 684,7800
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000		R\$ 28,8000	R\$ 84,2200	R\$ 27,6900	R\$ 1,0645	R\$ 0,3200	R\$ 1,3845



10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 0,0000	R\$ 70,0000	R\$ 103,9200	R\$ 0,2880	R\$ 9,3422	R\$ 1,1302
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 0,0000	R\$ 113,2500	R\$ 70,0000	R\$ 0,0000	R\$ 103,5000	R\$ 10,5000
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 0,0000	R\$ 24,1600	R\$ 0,0000	R\$ 16,9875	R\$ 16,9875
12543	SERVEITE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 0,0000	R\$ 18,4600	R\$ 0,0000	R\$ 7,2480	R\$ 7,2480
CD171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,04300000	R\$ 184,6000	R\$ 360,7800	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760	R\$ 0,0000	R\$ 11,0760
							R\$ 18,4600	R\$ 7,9378	R\$ 2,5135	R\$ 23,4513
									VALOR:	R\$ 71,78
									VALOR ENCARGOS (84.44%):	R\$ 18,12
									VALOR BDI (27.29%):	R\$ 19,59
									VALOR COM BDI:	R\$ 91,37
C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN		R\$ 38,9300	R\$ 60,1300				
11010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 60,1300	R\$ 99,0600	R\$ 155,7200	R\$ 240,5200	R\$ 996,2400
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,1000	R\$ 0,0000	R\$ 60,1300	R\$ 0,0000	R\$ 60,1300	R\$ 60,1300
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 24,1500	R\$ 0,0000	R\$ 19,1000	R\$ 17,1900	R\$ 0,0000	R\$ 17,1900
							R\$ 24,1500	R\$ 21,7350	R\$ 0,0000	R\$ 21,7350
									VALOR:	R\$ 99,06
									VALOR ENCARGOS (84.44%):	R\$ 24,72
									VALOR BDI (27.29%):	R\$ 27,03
									VALOR COM BDI:	R\$ 126,09
CD540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M		R\$ 4,7600	R\$ 2,1500				
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 0,0000	R\$ 2,1100	R\$ 6,9100	R\$ 2.856,0000	R\$ 1.290,0000	R\$ 4.146,0000
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 19,1000	R\$ 0,0000	R\$ 2,1100	R\$ 0,0000	R\$ 2,1522	R\$ 2,1522
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 24,1500	R\$ 0,0000	R\$ 19,1000	R\$ 2,1010	R\$ 0,0000	R\$ 2,1010
							R\$ 24,1500	R\$ 2,6565	R\$ 0,0000	R\$ 2,6565
									VALOR:	R\$ 6,91
									VALOR ENCARGOS (84.44%):	R\$ 3,02
									VALOR BDI (27.29%):	R\$ 1,89
									VALOR COM BDI:	R\$ 8,80
CD534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M		R\$ 5,1900	R\$ 9,5700				
10357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 0,0000	R\$ 3,5000	R\$ 8,7600	R\$ 6.747,0000	R\$ 4.641,0000	R\$ 11.388,0000
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 19,1000	R\$ 0,0000	R\$ 3,5000	R\$ 0,0000	R\$ 3,5700	R\$ 3,5700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 24,1500	R\$ 0,0000	R\$ 19,1000	R\$ 2,2920	R\$ 0,0000	R\$ 2,2920
							R\$ 24,1500	R\$ 2,8990	R\$ 0,0000	R\$ 2,8990
									VALOR:	R\$ 8,76
									VALOR ENCARGOS (84.44%):	R\$ 3,29
									VALOR BDI (27.29%):	R\$ 2,39
									VALOR COM BDI:	R\$ 11,15
C1024	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	SEINFRA	UN		R\$ 16,4400	R\$ 9,2000				
10955	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 9,2000	R\$ 25,6400	R\$ 476,7600	R\$ 266,8000	R\$ 743,5600
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,38000000	R\$ 19,1000	R\$ 0,0000	R\$ 9,2000	R\$ 0,0000	R\$ 9,2000	R\$ 9,2000
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,38000000	R\$ 24,1500	R\$ 0,0000	R\$ 19,1000	R\$ 7,2580	R\$ 0,0000	R\$ 7,2580
							R\$ 24,1500	R\$ 9,1770	R\$ 0,0000	R\$ 9,1770
									VALOR:	R\$ 25,64
									VALOR ENCARGOS (84.44%):	R\$ 10,44
									VALOR BDI (27.29%):	R\$ 7,00
									VALOR COM BDI:	R\$ 32,64
C1713	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	SEINFRA	UN		R\$ 4,3300	R\$ 5,1100				
11408	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 5,1100	R\$ 9,4400	R\$ 60,6200	R\$ 71,5400	R\$ 132,1600
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 19,1000	R\$ 0,0000	R\$ 5,1100	R\$ 0,0000	R\$ 5,1100	R\$ 5,1100
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1500	R\$ 0,0000	R\$ 19,1000	R\$ 1,9100	R\$ 0,0000	R\$ 1,9100
							R\$ 24,1500	R\$ 2,4150	R\$ 0,0000	R\$ 2,4150
									VALOR:	R\$ 9,44
									VALOR ENCARGOS (84.44%):	R\$ 2,75
									VALOR BDI (27.29%):	R\$ 2,58
									VALOR COM BDI:	R\$ 12,02
CD483	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 50mm (2")	SEINFRA	PAR		R\$ 2,5900	R\$ 4,0800				
10131	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 1,3400	R\$ 6,6700	R\$ 2,5900	R\$ 4,0800	R\$ 6,6700
10290	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 2,7400	R\$ 1,3400	R\$ 0,0000	R\$ 1,3400	R\$ 1,3400
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,06000000	R\$ 19,1000	R\$ 0,0000	R\$ 2,7400	R\$ 0,0000	R\$ 2,7400	R\$ 2,7400
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,06000000	R\$ 24,1500	R\$ 0,0000	R\$ 19,1000	R\$ 1,1460	R\$ 0,0000	R\$ 1,1460
							R\$ 24,1500	R\$ 1,4490	R\$ 0,0000	R\$ 1,4490
									VALOR:	R\$ 6,67
									VALOR ENCARGOS (84.44%):	R\$ 1,64
									VALOR BDI (27.29%):	R\$ 1,82
									VALOR COM BDI:	R\$ 8,49
C	BRACADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATÉ 2"	SEINFRA	UN		R\$ 5,7300	R\$ 2,5900				
10275	BRACADEIRA TIPO "D", METÁLICA DE 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 2,5900	R\$ 8,3200	R\$ 17,1900	R\$ 7,7700	R\$ 24,9600
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 0,0000	R\$ 2,5900	R\$ 0,0000	R\$ 2,5900	R\$ 2,5900
							R\$ 19,1000	R\$ 5,7300	R\$ 0,0000	R\$ 5,7300
									VALOR:	R\$ 8,32
									VALOR ENCARGOS (84.44%):	R\$ 3,71
									VALOR BDI (27.29%):	R\$ 2,27
									VALOR COM BDI:	R\$ 10,59
CD591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	SEINFRA	UN		R\$ 189,5200	R\$ 121,6200				
CD076	ALVENARIA DE TUOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	1,68000000	R\$ 72,8100	R\$ 49,6200	R\$ 311,1400	R\$ 379,0400	R\$ 243,2400	R\$ 622,2800
CD218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	1,25000000	R\$ 3,4600	R\$ 9,0600	R\$ 122,4300	R\$ 122,3208	R\$ 83,3616	R\$ 205,6824
CD840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03840000	R\$ 125,9600	R\$ 369,6900	R\$ 12,5200	R\$ 4,3250	R\$ 11,3250	R\$ 15,6500
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,21600000	R\$ 48,9200	R\$ 0,0000	R\$ 495,6500	R\$ 4,8369	R\$ 14,1961	R\$ 19,0330
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,19200000	R\$ 56,2300	R\$ 21,3100	R\$ 48,9200	R\$ 10,5667	R\$ 0,0000	R\$ 10,5667
C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	0,05400000	R\$ 36,9100	R\$ 115,5800	R\$ 77,5400	R\$ 10,7962	R\$ 4,0915	R\$ 14,8877
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	1,44000000	R\$ 24,0800	R\$ 1,6800	R\$ 152,4900	R\$ 1,9931	R\$ 5,2413	R\$ 6,2345
							R\$ 25,7600	R\$ 34,6752	R\$ 2,4192	R\$ 37,0944
									VALOR:	R\$ 311,14
									VALOR ENCARGOS (84.44%):	R\$ 122,80
									VALOR BDI (27.29%):	R\$ 84,91
									VALOR COM BDI:	R\$ 396,05
C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	SEINFRA	UN		R\$ 173,0000	R\$ 291,6800				
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 41,3200	R\$ 464,6800	R\$ 173,0000	R\$ 291,6800	R\$ 464,6800
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 40,6500	R\$ 41,3200	R\$ 0,0000	R\$ 41,3200	R\$ 41,3200
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 33,6000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 40,6500	R\$ 40,6500
11758	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 457X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 176,1100	R\$ 33,6000	R\$ 0,0000	R\$ 33,6000	R\$ 33,6000
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 0,0000	R\$ 176,1100	R\$ 0,0000	R\$ 176,1100	R\$ 176,1100
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 0,0000	R\$ 19,1000	R\$ 76,4000	R\$ 0,0000	R\$ 76,4000
							R\$ 24,1500	R\$ 96,6000	R\$ 0,0000	R\$ 96,6000
									VALOR:	R\$ 464,68
									VALOR ENCARGOS (84.44%):	R\$ 109,82
									VALOR BDI (27.29%):	R\$ 126,81

Wilton Thomes Silva Almeida

WILTON JHONES SILVA DE ALMEIDA
RNP: 061051474-1

Valor em Reais R\$ 591,48





CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO DIRETO UNITÁRIO		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO DIRETO TOTAL		PREÇO TOTAL
					MÃO DE OBRA	MATERIAL		MÃO DE OBRA	MATERIAL	
C0058	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3		R\$ 305,3900	R\$ 251,9200				
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 0,0000	R\$ 113,2500	R\$ 557,3100	R\$ 366,4700	R\$ 302,3000	R\$ 668,7700
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 0,0000	R\$ 113,2500	R\$ 0,0000	R\$ 130,2375	R\$ 130,2375
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 0,0000	R\$ 24,1600	R\$ 120,8000	R\$ 0,0000	R\$ 120,8000
C0205	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:8	SEINFRA	M3	0,30000000	R\$ 184,6000	R\$ 405,5700	R\$ 18,4600	R\$ 129,2200	R\$ 0,0000	R\$ 129,2200
							R\$ 590,1700	R\$ 55,3800	R\$ 121,6710	R\$ 177,0510
										VALOR: R\$ 557,31
										VALOR ENCARGOS (84.44%): R\$ 199,41
										VALOR BDI (27.29%): R\$ 152,09
										VALOR COM BDI: R\$ 709,40
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO [9X19X19]CM C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2		R\$ 44,8400	R\$ 18,1400				
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 0,0000	R\$ 83,5800	R\$ 62,9800	R\$ 605,3400	R\$ 244,8900	R\$ 850,2300
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,0000	R\$ 0,9600	R\$ 83,5800	R\$ 0,0000	R\$ 1,2537	R\$ 1,2537
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,0000	R\$ 0,7100	R\$ 0,9600	R\$ 0,0000	R\$ 2,0928	R\$ 2,0928
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 0,5300	R\$ 0,7100	R\$ 0,0000	R\$ 1,5478	R\$ 1,5478
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 0,0000	R\$ 0,5300	R\$ 0,0000	R\$ 13,2500	R\$ 13,2500
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	R\$ 18,4600	R\$ 0,0000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600	R\$ 0,0000	R\$ 24,1600
							R\$ 18,4600	R\$ 20,6752	R\$ 0,0000	R\$ 20,6752
										VALOR: R\$ 62,98
										VALOR ENCARGOS (84.44%): R\$ 28,98
										VALOR BDI (27.29%): R\$ 17,19
										VALOR COM BDI: R\$ 80,17
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10cm	SEINFRA	M2		R\$ 72,8100	R\$ 49,6200				
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03040000	R\$ 0,0000	R\$ 83,5800	R\$ 122,4300	R\$ 768,8700	R\$ 523,9900	R\$ 1.292,8600
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	4,55000000	R\$ 0,0000	R\$ 0,9600	R\$ 83,5800	R\$ 0,0000	R\$ 2,5408	R\$ 2,5408
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	4,55000000	R\$ 0,0000	R\$ 0,7100	R\$ 0,9600	R\$ 0,0000	R\$ 4,3680	R\$ 4,3680
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	84,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 0,4700	R\$ 0,7100	R\$ 0,0000	R\$ 3,2305	R\$ 3,2305
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 0,0000	R\$ 0,4700	R\$ 0,0000	R\$ 39,4800	R\$ 39,4800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,85000000	R\$ 18,4600	R\$ 0,0000	R\$ 24,1600	R\$ 38,6560	R\$ 0,0000	R\$ 38,6560
							R\$ 18,4600	R\$ 34,1510	R\$ 0,0000	R\$ 34,1510
										VALOR: R\$ 122,43
										VALOR ENCARGOS (84.44%): R\$ 47,08
										VALOR BDI (27.29%): R\$ 33,41
										VALOR COM BDI: R\$ 155,84
C0077	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20cm	SEINFRA	M2		R\$ 117,0700	R\$ 97,8400				
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,06930000	R\$ 0,0000	R\$ 83,5800	R\$ 214,9100	R\$ 175,6100	R\$ 146,7600	R\$ 322,3700
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	10,37000000	R\$ 0,0000	R\$ 0,9600	R\$ 83,5800	R\$ 0,0000	R\$ 5,7921	R\$ 5,7921
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	10,37000000	R\$ 0,0000	R\$ 0,7100	R\$ 0,9600	R\$ 0,0000	R\$ 9,9552	R\$ 9,9552
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	159,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 0,4700	R\$ 0,7100	R\$ 0,0000	R\$ 7,3627	R\$ 7,3627
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 0,0000	R\$ 0,4700	R\$ 0,0000	R\$ 74,7300	R\$ 74,7300
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,07000000	R\$ 18,4600	R\$ 0,0000	R\$ 24,1600	R\$ 60,4000	R\$ 0,0000	R\$ 60,4000
							R\$ 18,4600	R\$ 56,6722	R\$ 0,0000	R\$ 56,6722
										VALOR: R\$ 214,91
										VALOR ENCARGOS (84.44%): R\$ 75,78
										VALOR BDI (27.29%): R\$ 58,65
										VALOR COM BDI: R\$ 273,56
C0165	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3		R\$ 599,0300	R\$ 360,7800				
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	R\$ 0,0000	R\$ 83,5800	R\$ 959,8100	R\$ 497,1900	R\$ 299,4500	R\$ 796,6400
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	365,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 0,7100	R\$ 83,5800	R\$ 0,0000	R\$ 101,6333	R\$ 101,6333
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,45000000	R\$ 18,4600	R\$ 0,0000	R\$ 0,7100	R\$ 0,0000	R\$ 259,1500	R\$ 259,1500
							R\$ 18,4600	R\$ 599,0270	R\$ 0,0000	R\$ 599,0270
										VALOR: R\$ 959,81
										VALOR ENCARGOS (84.44%): R\$ 402,15
										VALOR BDI (27.29%): R\$ 261,93
										VALOR COM BDI: R\$ 1.221,74
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3		R\$ 184,6000	R\$ 360,7800				
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	R\$ 0,0000	R\$ 83,5800	R\$ 545,3800	R\$ 75,6900	R\$ 147,9200	R\$ 223,6100
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	365,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 0,7100	R\$ 83,5800	R\$ 0,0000	R\$ 101,6333	R\$ 101,6333
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 0,0000	R\$ 0,7100	R\$ 0,0000	R\$ 259,1500	R\$ 259,1500
							R\$ 18,4600	R\$ 184,6000	R\$ 0,0000	R\$ 184,6000
										VALOR: R\$ 545,38
										VALOR ENCARGOS (84.44%): R\$ 123,93
										VALOR BDI (27.29%): R\$ 148,83
										VALOR COM BDI: R\$ 694,21
C0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	SEINFRA	M3		R\$ 184,6000	R\$ 274,1600				
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	R\$ 0,0000	R\$ 83,5800	R\$ 458,7600	R\$ 16,6100	R\$ 24,6700	R\$ 41,2900
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	243,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 0,7100	R\$ 83,5800	R\$ 0,0000	R\$ 101,6333	R\$ 101,6333
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 0,0000	R\$ 0,7100	R\$ 0,0000	R\$ 172,5300	R\$ 172,5300
							R\$ 18,4600	R\$ 184,6000	R\$ 0,0000	R\$ 184,6000
										VALOR: R\$ 458,76
										VALOR ENCARGOS (84.44%): R\$ 123,93
										VALOR BDI (27.29%): R\$ 125,20
										VALOR COM BDI: R\$ 583,96
C0205	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:8	SEINFRA	M3		R\$ 184,6000	R\$ 405,5700				
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	R\$ 0,0000	R\$ 83,5800	R\$ 590,1700	R\$ 66,4600	R\$ 146,0100	R\$ 212,4600
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	182,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 0,9600	R\$ 83,5800	R\$ 0,0000	R\$ 101,6333	R\$ 101,6333
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	182,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 0,7100	R\$ 0,9600	R\$ 0,0000	R\$ 174,7200	R\$ 174,7200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 0,0000	R\$ 0,7100	R\$ 0,0000	R\$ 129,2200	R\$ 129,2200
							R\$ 18,4600	R\$ 184,6000	R\$ 0,0000	R\$ 184,6000



C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG		R\$ 3,4600	R\$ 8,5000				VALOR:	R\$ 590,17
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 0,0000	R\$ 7,1000				VALOR ENCARGOS (84.44%):	R\$ 123,93
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 0,0000	R\$ 16,5300				VALOR BDI (27.29%):	R\$ 161,06
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 0,0000	R\$ 16,5300	R\$ 0,0000	R\$ 0,3306	VALOR COM BDI:	R\$ 751,23
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 0,0000	R\$ 19,1000	R\$ 1,5280	R\$ 0,0000	VALOR COM BDI:	R\$ 751,23
							R\$ 24,1600	R\$ 1,9328	R\$ 0,0000	VALOR:	R\$ 11,96
										VALOR ENCARGOS (84.44%):	R\$ 2,20
										VALOR BDI (27.29%):	R\$ 3,21
										VALOR COM BDI:	R\$ 15,22

C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG		R\$ 3,4600	R\$ 9,0600					
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 0,0000	R\$ 7,5900	R\$ 12,5200	R\$ 38,7900	R\$ 101,5600	R\$ 140,3500	
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 0,0000	R\$ 16,5300	R\$ 7,5900	R\$ 0,0000	R\$ 8,7285	R\$ 8,7285	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 0,0000	R\$ 16,5300	R\$ 0,0000	R\$ 0,3306	R\$ 0,3306	
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 0,0000	R\$ 19,1000	R\$ 1,5280	R\$ 0,0000	R\$ 1,5280	
							R\$ 24,1600	R\$ 1,9328	R\$ 0,0000	R\$ 1,9328	
										VALOR:	R\$ 12,52
										VALOR ENCARGOS (84.44%):	R\$ 2,20
										VALOR BDI (27.29%):	R\$ 3,42
										VALOR COM BDI:	R\$ 15,94

A0252	ART DE PROJETO	Composições Próprias	UN		R\$ 0,00	R\$ 88,78					
A0251	(COTAÇÃO SITE CREA-CE ACESSADO EM 07/04/2021) - ART DE PROJETO	Composições	UN	1,00000000	R\$ 0,00	R\$ 88,78	R\$ 88,78	R\$ 0,00	R\$ 88,78	R\$ 88,78	
							R\$ 88,78	R\$ 0,00	R\$ 88,78	R\$ 88,78	
										VALOR:	R\$ 88,78
										VALOR ENCARGOS:	R\$ 0,00
										VALOR BDI (27.29%):	R\$ 24,23
										VALOR COM BDI:	R\$ 113,01

II	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H		R\$ 21,2900	R\$ 3,8900					
I2714	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 0,0000	R\$ 25,1800	R\$ 11,2800	R\$ 2,0600	R\$ 13,3500	
I2701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	2,26540000	R\$ 0,0000	R\$ 1,0000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900	R\$ 0,0000	R\$ 21,2900	
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,42920000	R\$ 0,0000	R\$ 1,0000	R\$ 1,0000	R\$ 0,0000	R\$ 2,2654	R\$ 2,2654	
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,19230000	R\$ 0,0000	R\$ 1,0000	R\$ 1,0000	R\$ 0,0000	R\$ 0,4292	R\$ 0,4292	
							R\$ 1,0000	R\$ 0,0000	R\$ 1,1923	R\$ 1,1923	
										VALOR:	R\$ 25,18
										VALOR ENCARGOS (84.44%):	R\$ 13,14
										VALOR BDI (27.29%):	R\$ 6,87
										VALOR COM BDI:	R\$ 32,05

C0521	CABO COBRE NU 50MM2	SEINFRA	M		R\$ 13,4100	R\$ 50,7300					
I0461	CABO COBRE NU 50MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 0,0000	R\$ 49,7400	R\$ 64,1400	R\$ 469,3500	R\$ 1.775,5500	R\$ 2.244,9000	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,31000000	R\$ 19,1000	R\$ 0,0000	R\$ 49,7400	R\$ 0,0000	R\$ 50,7348	R\$ 50,7348	
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,31000000	R\$ 24,1500	R\$ 0,0000	R\$ 19,1000	R\$ 5,9210	R\$ 0,0000	R\$ 5,9210	
							R\$ 24,1500	R\$ 7,4865	R\$ 0,0000	R\$ 7,4865	
										VALOR:	R\$ 64,14
										VALOR ENCARGOS (84.44%):	R\$ 8,51
										VALOR BDI (27.29%):	R\$ 17,50
										VALOR COM BDI:	R\$ 81,64

C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M		R\$ 6,9200	R\$ 11,7000					
I0369	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 0,0000	R\$ 11,4700	R\$ 18,6200	R\$ 13,8400	R\$ 23,4000	R\$ 37,2400	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	R\$ 19,1000	R\$ 0,0000	R\$ 11,4700	R\$ 0,0000	R\$ 11,6994	R\$ 11,6994	
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	R\$ 24,1500	R\$ 0,0000	R\$ 19,1000	R\$ 3,0560	R\$ 0,0000	R\$ 3,0560	
							R\$ 24,1500	R\$ 3,8640	R\$ 0,0000	R\$ 3,8640	
										VALOR:	R\$ 18,62
										VALOR ENCARGOS (84.44%):	R\$ 4,39
										VALOR BDI (27.29%):	R\$ 5,08
										VALOR COM BDI:	R\$ 23,70

C0559	CABO EM PVC 1000V 70MM2	SEINFRA	M		R\$ 14,7000	R\$ 48,4400					
I0376	CABO EM PVC 1000V 70MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 0,0000	R\$ 47,4900	R\$ 63,1400	R\$ 588,0000	R\$ 1.937,6000	R\$ 2.525,6000	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,34000000	R\$ 19,1000	R\$ 0,0000	R\$ 47,4900	R\$ 0,0000	R\$ 48,4398	R\$ 48,4398	
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,34000000	R\$ 24,1500	R\$ 0,0000	R\$ 19,1000	R\$ 6,4940	R\$ 0,0000	R\$ 6,4940	
							R\$ 24,1500	R\$ 8,2110	R\$ 0,0000	R\$ 8,2110	
										VALOR:	R\$ 63,14
										VALOR ENCARGOS (84.44%):	R\$ 9,33
										VALOR BDI (27.29%):	R\$ 17,23
										VALOR COM BDI:	R\$ 80,37

C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	SEINFRA	UN		R\$ 99,7900	R\$ 70,0000					
C0076	ALVENARIA DE TUILO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	0,80000000	R\$ 72,8100	R\$ 49,6200	R\$ 169,7900	R\$ 598,7400	R\$ 420,0000	R\$ 1.018,7400	
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,78000000	R\$ 3,4600	R\$ 9,0600	R\$ 122,4300	R\$ 58,2480	R\$ 39,6960	R\$ 97,9440	
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02520000	R\$ 125,9600	R\$ 369,6900	R\$ 12,5200	R\$ 2,6988	R\$ 7,0668	R\$ 9,7656	
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,21600000	R\$ 48,9200	R\$ 0,0000	R\$ 495,6500	R\$ 3,1742	R\$ 9,3162	R\$ 12,4904	
C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	SEINFRA	M2	0,12000000	R\$ 58,4000	R\$ 81,6400	R\$ 48,9200	R\$ 10,5667	R\$ 0,0000	R\$ 10,5667	
C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	0,60000000	R\$ 30,1900	R\$ 6,8500	R\$ 140,0400	R\$ 7,0080	R\$ 9,7968	R\$ 16,8048	
							R\$ 37,0400	R\$ 18,1140	R\$ 4,1100	R\$ 22,2240	
										VALOR:	R\$ 169,79
										VALOR ENCARGOS (84.44%):	R\$ 64,78
										VALOR BDI (27.29%):	R\$ 46,34
										VALOR COM BDI:	R\$ 216,13

C0592	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm	SEINFRA	UN		R\$ 293,2200	R\$ 180,6300					
C0076	ALVENARIA DE TUILO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	2,40000000	R\$ 72,8100	R\$ 49,6200	R\$ 473,8500	R\$ 293,2200	R\$ 180,6300	R\$ 473,8500	
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	2,08000000	R\$ 3,4600	R\$ 9,0600	R\$ 122,4300	R\$ 174,7440	R\$ 119,0880	R\$ 293,8320	



C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,06000000	R\$ 125,9600	R\$ 369,6900	R\$ 125,9600	R\$ 369,6900	R\$ 125,9600	R\$ 369,6900	R\$ 26,0416	
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,51200000	R\$ 48,9200	R\$ 0,0000	R\$ 48,9200	R\$ 0,0000	R\$ 48,9200	R\$ 0,0000	R\$ 29,7390	
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,24000000	R\$ 56,2300	R\$ 21,3100	R\$ 48,9200	R\$ 25,0470	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 25,0470	
C2852	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	0,09600000	R\$ 36,9100	R\$ 115,5800	R\$ 77,5400	R\$ 13,4952	R\$ 5,1744	R\$ 0,0000	R\$ 18,6096	
C2123	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESPR S/ PAREDE	SEINFRA	M2	2,56000000	R\$ 24,0800	R\$ 1,6800	R\$ 152,4900	R\$ 5,5434	R\$ 11,0957	R\$ 0,0000	R\$ 14,6390	
							R\$ 25,7600	R\$ 61,6448	R\$ 4,3008	R\$ 0,0000	R\$ 65,9456	
											VALOR:	R\$ 473,85
											VALOR ENCARGOS (84.44%):	R\$ 190,29
											VALOR BDI (27.29%):	R\$ 129,31
											VALOR COM BDI:	R\$ 603,16
I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H		R\$ 24,5100	R\$ 38,3400						
I2722	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,5100	R\$ 0,0000	R\$ 62,8500	R\$ 5,8800	R\$ 9,2000	R\$ 0,0000	R\$ 15,0800	
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	28,66480000	R\$ 0,0000	R\$ 1,0000	R\$ 24,5100	R\$ 24,5100	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 24,5100	
I2702	JUROS	SEINFRA	H	9,67440000	R\$ 0,0000	R\$ 1,0000	R\$ 1,0000	R\$ 0,0000	R\$ 28,6648	R\$ 28,6648	R\$ 28,6648	
							R\$ 1,0000	R\$ 0,0000	R\$ 9,6744	R\$ 9,6744	R\$ 9,6744	
											VALOR:	R\$ 62,85
											VALOR ENCARGOS (84.44%):	R\$ 14,62
											VALOR BDI (27.29%):	R\$ 17,15
											VALOR COM BDI:	R\$ 80,00
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H		R\$ 24,5100	R\$ 149,2000						
I2722	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,5100	R\$ 0,0000	R\$ 173,7100	R\$ 4,6600	R\$ 28,3400	R\$ 0,0000	R\$ 33,0000	
I2721	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 67,8600	R\$ 24,5100	R\$ 24,5100	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 24,5100	
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	28,66480000	R\$ 0,0000	R\$ 1,0000	R\$ 67,8600	R\$ 0,0000	R\$ 67,8600	R\$ 67,8600	R\$ 67,8600	
I2702	JUROS	SEINFRA	H	9,67440000	R\$ 0,0000	R\$ 1,0000	R\$ 1,0000	R\$ 0,0000	R\$ 28,6648	R\$ 28,6648	R\$ 28,6648	
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	42,99710000	R\$ 0,0000	R\$ 1,0000	R\$ 1,0000	R\$ 0,0000	R\$ 9,6744	R\$ 9,6744	R\$ 9,6744	
							R\$ 1,0000	R\$ 0,0000	R\$ 42,9971	R\$ 42,9971	R\$ 42,9971	
											VALOR:	R\$ 173,71
											VALOR ENCARGOS (84.44%):	R\$ 14,62
											VALOR BDI (27.29%):	R\$ 47,41
											VALOR COM BDI:	R\$ 221,12
I0575	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	SEINFRA	H		R\$ 24,5100	R\$ 37,5300						
I2	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,5100	R\$ 0,0000	R\$ 62,0400	R\$ 98,0400	R\$ 150,1200	R\$ 0,0000	R\$ 248,1600	
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	26,57070000	R\$ 0,0000	R\$ 1,0000	R\$ 24,5100	R\$ 24,5100	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 24,5100	
I2702	JUROS	SEINFRA	H	10,96040000	R\$ 0,0000	R\$ 1,0000	R\$ 1,0000	R\$ 0,0000	R\$ 26,5707	R\$ 26,5707	R\$ 26,5707	
							R\$ 1,0000	R\$ 0,0000	R\$ 10,9604	R\$ 10,9604	R\$ 10,9604	
											VALOR:	R\$ 62,04
											VALOR ENCARGOS (84.44%):	R\$ 14,62
											VALOR BDI (27.29%):	R\$ 16,93
											VALOR COM BDI:	R\$ 78,97
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H		R\$ 24,5100	R\$ 145,2500						
I2734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,5100	R\$ 0,0000	R\$ 169,7600	R\$ 329,4100	R\$ 1.952,1600	R\$ 0,0000	R\$ 2.281,5700	
I2733	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 67,8600	R\$ 24,5100	R\$ 24,5100	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 24,5100	
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	26,57070000	R\$ 0,0000	R\$ 1,0000	R\$ 67,8600	R\$ 0,0000	R\$ 67,8600	R\$ 67,8600	R\$ 67,8600	
I2702	JUROS	SEINFRA	H	10,96040000	R\$ 0,0000	R\$ 1,0000	R\$ 1,0000	R\$ 0,0000	R\$ 26,5707	R\$ 26,5707	R\$ 26,5707	
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	39,85610000	R\$ 0,0000	R\$ 1,0000	R\$ 1,0000	R\$ 0,0000	R\$ 10,9604	R\$ 10,9604	R\$ 10,9604	
							R\$ 1,0000	R\$ 0,0000	R\$ 39,8561	R\$ 39,8561	R\$ 39,8561	
											VALOR:	R\$ 169,76
											VALOR ENCARGOS (84.44%):	R\$ 14,62
											VALOR BDI (27.29%):	R\$ 46,33
											VALOR COM BDI:	R\$ 216,09
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (CHP)	SEINFRA	H		R\$ 24,5100	R\$ 157,4300						
I2744	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,5100	R\$ 0,0000	R\$ 181,9400	R\$ 11,2700	R\$ 72,4200	R\$ 0,0000	R\$ 83,6900	
I2743	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 67,8600	R\$ 24,5100	R\$ 24,5100	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 24,5100	
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	31,56540000	R\$ 0,0000	R\$ 1,0000	R\$ 67,8600	R\$ 0,0000	R\$ 67,8600	R\$ 67,8600	R\$ 67,8600	
I2	JUROS	SEINFRA	H	10,65330000	R\$ 0,0000	R\$ 1,0000	R\$ 1,0000	R\$ 0,0000	R\$ 31,5654	R\$ 31,5654	R\$ 31,5654	
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	47,34800000	R\$ 0,0000	R\$ 1,0000	R\$ 1,0000	R\$ 0,0000	R\$ 10,6533	R\$ 10,6533	R\$ 10,6533	
							R\$ 1,0000	R\$ 0,0000	R\$ 47,3480	R\$ 47,3480	R\$ 47,3480	
											VALOR:	R\$ 181,94
											VALOR ENCARGOS (84.44%):	R\$ 14,62
											VALOR BDI (27.29%):	R\$ 49,65
											VALOR COM BDI:	R\$ 231,59
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H		R\$ 28,8100	R\$ 77,5400						
I2755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 0,0000	R\$ 106,3500	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000	
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	57,97140000	R\$ 0,0000	R\$ 1,0000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 28,8100	
I2702	JUROS	SEINFRA	H	19,56540000	R\$ 0,0000	R\$ 1,0000	R\$ 1,0000	R\$ 0,0000	R\$ 57,9714	R\$ 57,9714	R\$ 57,9714	
							R\$ 1,0000	R\$ 0,0000	R\$ 19,5654	R\$ 19,5654	R\$ 19,5654	
											VALOR:	R\$ 106,35
											VALOR ENCARGOS (84.44%):	R\$ 16,58
											VALOR BDI (27.29%):	R\$ 29,02
											VALOR COM BDI:	R\$ 133,37
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H		R\$ 28,8000	R\$ 299,2300						
I2755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 0,0000	R\$ 328,0300	R\$ 2,8800	R\$ 29,9200	R\$ 0,0000	R\$ 32,8000	
I2754	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 134,7300	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 28,8100	
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	57,97140000	R\$ 0,0000	R\$ 1,0000	R\$ 134,7300	R\$ 0,0000	R\$ 134,7300	R\$ 134,7300	R\$ 134,7300	
I2702	JUROS	SEINFRA	H	19,56540000	R\$ 0,0000	R\$ 1,0000	R\$ 1,0000	R\$ 0,0000	R\$ 57,9714	R\$ 57,9714	R\$ 57,9714	
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	86,95710000	R\$ 0,0000	R\$ 1,0000	R\$ 1,0000	R\$ 0,0000	R\$ 19,5654	R\$ 19,5654	R\$ 19,5654	
							R\$ 1,0000	R\$ 0,0000	R\$ 86,9571	R\$ 86,9571	R\$ 86,9571	
											VALOR:	R\$ 328,03
											VALOR ENCARGOS (84.44%):	R\$ 16,58
											VALOR BDI (27.29%):	R\$ 89,52
											VALOR COM BDI:	R\$ 417,55
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm S/ PAREDE	SEINFRA	M2		R\$ 5,1800	R\$ 2,2400						



10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 0,0000	R\$ 83,5800	R\$ 7,4200	R\$ 7,6300	R\$ 13,8400	R\$ 211,4700
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,0000	R\$ 0,7100	R\$ 83,5800	R\$ 0,0000	R\$ 0,5098	R\$ 0,5098
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 0,0000	R\$ 0,7100	R\$ 0,0000	R\$ 1,7253	R\$ 1,7253
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 18,4600	R\$ 0,0000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160	R\$ 0,0000	R\$ 2,4160
							R\$ 18,4600	R\$ 0,7100	R\$ 0,0000	R\$ 2,7690
										VALOR: R\$ 7,42
										VALOR ENCARGOS (84.44%): R\$ 3,37
										VALOR BDI (27.29%): R\$ 2,02
										VALOR COM BDI: R\$ 9,44
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H		R\$ 21,2900	R\$ 6,4000				
12770	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 0,0000	R\$ 27,6900	R\$ 10,2200	R\$ 3,0800	R\$ 13,2900
12769	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 2,9900	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900	R\$ 0,0000	R\$ 21,2900
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	1,37200000	R\$ 0,0000	R\$ 1,0000	R\$ 2,9900	R\$ 0,0000	R\$ 2,9900	R\$ 2,9900
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,30330000	R\$ 0,0000	R\$ 1,0000	R\$ 1,0000	R\$ 0,0000	R\$ 1,3720	R\$ 1,3720
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,73300000	R\$ 0,0000	R\$ 1,0000	R\$ 1,0000	R\$ 0,0000	R\$ 0,3033	R\$ 0,3033
							R\$ 1,0000	R\$ 0,0000	R\$ 1,7330	R\$ 1,7330
										VALOR: R\$ 27,69
										VALOR ENCARGOS (84.44%): R\$ 13,14
										VALOR BDI (27.29%): R\$ 7,56
										VALOR COM BDI: R\$ 35,25
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H		R\$ 21,2900	R\$ 27,8000				
12772	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 0,0000	R\$ 49,0900	R\$ 9,7900	R\$ 12,7900	R\$ 22,5800
12771	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 5,2400	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900	R\$ 0,0000	R\$ 21,2900
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	9,08320000	R\$ 0,0000	R\$ 1,0000	R\$ 5,2400	R\$ 0,0000	R\$ 5,2400	R\$ 5,2400
12702	JUROS	SEINFRA	H	2,00790000	R\$ 0,0000	R\$ 1,0000	R\$ 1,0000	R\$ 0,0000	R\$ 9,0832	R\$ 9,0832
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	11,47350000	R\$ 0,0000	R\$ 1,0000	R\$ 1,0000	R\$ 0,0000	R\$ 2,0079	R\$ 2,0079
							R\$ 1,0000	R\$ 0,0000	R\$ 11,4735	R\$ 11,4735
										VALOR: R\$ 49,09
										VALOR ENCARGOS (84.44%): R\$ 13,14
										VALOR BDI (27.29%): R\$ 13,40
										VALOR COM BDI: R\$ 62,49
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPULIDO (CHP)	SEINFRA	H		R\$ 28,8000	R\$ 84,2200				
12762	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 0,0000	R\$ 113,0200	R\$ 2,8800	R\$ 8,4200	R\$ 113,0000
12761	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 32,9300	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100	R\$ 0,0000	R\$ 28,8100
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	21,97520000	R\$ 0,0000	R\$ 1,0000	R\$ 32,9300	R\$ 0,0000	R\$ 32,9300	R\$ 32,9300
12702	JUROS	SEINFRA	H	7,32510000	R\$ 0,0000	R\$ 1,0000	R\$ 1,0000	R\$ 0,0000	R\$ 21,9752	R\$ 21,9752
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	21,97520000	R\$ 0,0000	R\$ 1,0000	R\$ 1,0000	R\$ 0,0000	R\$ 7,3251	R\$ 7,3251
							R\$ 1,0000	R\$ 0,0000	R\$ 21,9752	R\$ 21,9752
										VALOR: R\$ 113,02
										VALOR ENCARGOS (84.44%): R\$ 16,58
										VALOR BDI (27.29%): R\$ 30,84
										VALOR COM BDI: R\$ 143,86
00836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3		R\$ 184,6000	R\$ 318,2900				
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	R\$ 0,0000	R\$ 83,5800	R\$ 502,8900	R\$ 101,5300	R\$ 175,0600	R\$ 276,5900
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	R\$ 0,0000	R\$ 100,5000	R\$ 83,5800	R\$ 0,0000	R\$ 65,0252	R\$ 65,0252
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 0,7100	R\$ 100,5000	R\$ 0,0000	R\$ 97,0629	R\$ 97,0629
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 0,0000	R\$ 18,4600	R\$ 0,0000	R\$ 156,2000	R\$ 156,2000
							R\$ 18,4600	R\$ 184,6000	R\$ 0,0000	R\$ 184,6000
										VALOR: R\$ 502,89
										VALOR ENCARGOS (84.44%): R\$ 123,93
										VALOR BDI (27.29%): R\$ 137,24
										VALOR COM BDI: R\$ 640,13
00839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3		R\$ 125,9500	R\$ 362,0000				
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,89710000	R\$ 0,0000	R\$ 83,5800	R\$ 25,1800	R\$ 15,2011	R\$ 2,7775	R\$ 17,9785
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	282,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 0,7100	R\$ 83,5800	R\$ 0,0000	R\$ 74,9796	R\$ 74,9796
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 0,0000	R\$ 100,5000	R\$ 0,7100	R\$ 0,0000	R\$ 200,2200	R\$ 200,2200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 0,0000	R\$ 100,5000	R\$ 0,0000	R\$ 84,0180	R\$ 84,0180
							R\$ 18,4600	R\$ 110,7600	R\$ 0,0000	R\$ 110,7600
										VALOR: R\$ 487,95
										VALOR ENCARGOS (84.44%): R\$ 83,73
										VALOR BDI (27.29%): R\$ 133,16
										VALOR COM BDI: R\$ 621,11
00840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3		R\$ 125,9600	R\$ 369,6900				
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 21,2900	R\$ 3,8900	R\$ 495,6500	R\$ 52,9000	R\$ 155,2700	R\$ 208,1700
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,88720000	R\$ 0,0000	R\$ 83,5800	R\$ 25,1800	R\$ 15,2011	R\$ 2,7775	R\$ 17,9785
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	294,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 0,7100	R\$ 83,5800	R\$ 0,0000	R\$ 74,1522	R\$ 74,1522
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 0,0000	R\$ 100,5000	R\$ 0,7100	R\$ 0,0000	R\$ 208,7400	R\$ 208,7400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 0,0000	R\$ 100,5000	R\$ 0,0000	R\$ 84,0180	R\$ 84,0180
							R\$ 18,4600	R\$ 110,7600	R\$ 0,0000	R\$ 110,7600
										VALOR: R\$ 495,65
										VALOR ENCARGOS (84.44%): R\$ 83,74
										VALOR BDI (27.29%): R\$ 135,26
										VALOR COM BDI: R\$ 630,91
00859	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 16MM2	SEINFRA	UN		R\$ 2,8600	R\$ 7,0700				
10846	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 16MM2	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 7,0700	R\$ 9,9300	R\$ 5,7200	R\$ 14,1400	R\$ 19,8600
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 19,1000	R\$ 0,0000	R\$ 7,0700	R\$ 0,0000	R\$ 7,0700	R\$ 7,0700
							R\$ 19,1000	R\$ 2,8650	R\$ 0,0000	R\$ 2,8650
										VALOR: R\$ 9,93
										VALOR ENCARGOS (84.44%): R\$ 1,85
										VALOR BDI (27.29%): R\$ 2,71
										VALOR COM BDI: R\$ 12,64
00860	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2	SEINFRA	UN		R\$ 2,8600	R\$ 9,3200				



10847	CONNECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 35MM2	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 9,3200	R\$ 12,1800	R\$ 18,6400	R\$ 24,3600
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 19,1000	R\$ 0,0000	R\$ 9,3200	R\$ 0,0000	R\$ 9,3200
							R\$ 19,1000	R\$ 2,8650	R\$ 2,8650
								VALOR:	R\$ 12,18
								VALOR ENCARGOS (84.44%):	R\$ 1,85
								VALOR BDI (27.29%):	R\$ 3,32
								VALOR COM BDI:	R\$ 15,50
C1021	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	UN		R\$ 5,6200	R\$ 4,1400			
10952	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 4,1400	R\$ 9,7600	R\$ 5,6200	R\$ 9,7600
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 19,1000	R\$ 0,0000	R\$ 4,1400	R\$ 0,0000	R\$ 4,1400
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,1500	R\$ 0,0000	R\$ 19,1000	R\$ 2,4830	R\$ 2,4830
							R\$ 24,1500	R\$ 3,1395	R\$ 3,1395
								VALOR:	R\$ 9,76
								VALOR ENCARGOS (84.44%):	R\$ 3,57
								VALOR BDI (27.29%):	R\$ 2,66
								VALOR COM BDI:	R\$ 12,42
C1025	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2")	SEINFRA	UN		R\$ 34,6000	R\$ 23,4700			
10954	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 2 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 23,4700	R\$ 58,0700	R\$ 69,2000	R\$ 116,1400
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 19,1000	R\$ 0,0000	R\$ 23,4700	R\$ 0,0000	R\$ 23,4700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 24,1500	R\$ 0,0000	R\$ 19,1000	R\$ 15,2800	R\$ 15,2800
							R\$ 24,1500	R\$ 19,3200	R\$ 19,3200
								VALOR:	R\$ 58,07
								VALOR ENCARGOS (84.44%):	R\$ 21,97
								VALOR BDI (27.29%):	R\$ 15,85
								VALOR COM BDI:	R\$ 73,92
C4815	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	SEINFRA	UN		R\$ 86,5000	R\$ 328,0100			
19417	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 328,0100	R\$ 414,5100	R\$ 259,5000	R\$ 1.243,5300
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 0,0000	R\$ 328,0100	R\$ 0,0000	R\$ 328,0100
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 0,0000	R\$ 19,1000	R\$ 38,2000	R\$ 38,2000
							R\$ 24,1500	R\$ 48,3000	R\$ 48,3000
								VALOR:	R\$ 414,51
								VALOR ENCARGOS (84.44%):	R\$ 54,91
								VALOR BDI (27.29%):	R\$ 113,12
								VALOR COM BDI:	R\$ 527,63
C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	M		R\$ 8,6500	R\$ 7,1400			
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 7,1400	R\$ 15,7900	R\$ 77,8500	R\$ 142,1100
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,1000	R\$ 0,0000	R\$ 7,1400	R\$ 0,0000	R\$ 7,1400
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,1500	R\$ 0,0000	R\$ 19,1000	R\$ 3,8200	R\$ 3,8200
							R\$ 24,1500	R\$ 4,8300	R\$ 4,8300
								VALOR:	R\$ 15,79
								VALOR ENCARGOS (84.44%):	R\$ 5,49
								VALOR BDI (27.29%):	R\$ 4,31
								VALOR COM BDI:	R\$ 20,10
C1191	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2")	SEINFRA	M		R\$ 28,9800	R\$ 24,9100			
11072	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 24,9100	R\$ 53,8900	R\$ 347,7600	R\$ 646,6800
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,67000000	R\$ 19,1000	R\$ 0,0000	R\$ 24,9100	R\$ 0,0000	R\$ 24,9100
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,67000000	R\$ 24,1500	R\$ 0,0000	R\$ 19,1000	R\$ 12,7970	R\$ 12,7970
							R\$ 24,1500	R\$ 16,1805	R\$ 16,1805
								VALOR:	R\$ 53,89
								VALOR ENCARGOS (84.44%):	R\$ 18,40
								VALOR BDI (27.29%):	R\$ 14,71
								VALOR COM BDI:	R\$ 68,60
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3		R\$ 48,9200	R\$ 0,0000			
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	R\$ 18,4600	R\$ 0,0000	R\$ 48,9200	R\$ 209,8700	R\$ 209,8700
							R\$ 18,4600	R\$ 48,9190	R\$ 48,9190
								VALOR:	R\$ 48,92
								VALOR ENCARGOS (84.44%):	R\$ 32,84
								VALOR BDI (27.29%):	R\$ 13,35
								VALOR COM BDI:	R\$ 62,27
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2		R\$ 56,2300	R\$ 21,3100			
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	R\$ 0,0000	R\$ 8,4500	R\$ 77,5400	R\$ 186,6800	R\$ 257,4300
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 0,0000	R\$ 14,2000	R\$ 8,4500	R\$ 0,0000	R\$ 3,3800
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 0,0000	R\$ 6,0500	R\$ 14,2000	R\$ 0,0000	R\$ 2,1300
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 12,7700	R\$ 6,0500	R\$ 0,0000	R\$ 3,0250
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 0,0000	R\$ 12,7700	R\$ 0,0000	R\$ 12,7700
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 0,0000	R\$ 19,1000	R\$ 24,8300	R\$ 24,8300
							R\$ 24,1600	R\$ 31,4080	R\$ 31,4080
								VALOR:	R\$ 77,54
								VALOR ENCARGOS (84.44%):	R\$ 35,70
								VALOR BDI (27.29%):	R\$ 21,16
								VALOR COM BDI:	R\$ 98,70
C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	SEINFRA	M2		R\$ 58,4000	R\$ 81,6400			
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,43000000	R\$ 0,0000	R\$ 35,9500	R\$ 140,0400	R\$ 42,0500	R\$ 100,8300
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	2,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 16,0900	R\$ 35,9500	R\$ 0,0000	R\$ 15,4585
12408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	R\$ 0,0000	R\$ 17,2300	R\$ 16,0900	R\$ 0,0000	R\$ 32,1800
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	R\$ 0,0000	R\$ 6,0500	R\$ 17,2300	R\$ 0,0000	R\$ 4,3075
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,60000000	R\$ 0,0000	R\$ 12,7700	R\$ 6,0500	R\$ 0,0000	R\$ 9,2565
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 19,1000	R\$ 0,0000	R\$ 12,7700	R\$ 0,0000	R\$ 20,4320
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 24,1600	R\$ 0,0000	R\$ 19,1000	R\$ 25,7850	R\$ 25,7850
							R\$ 24,1600	R\$ 32,6160	R\$ 32,6160
								VALOR:	R\$ 140,04
								VALOR ENCARGOS (84.44%):	R\$ 37,08
								VALOR BDI (27.29%):	R\$ 38,22
								VALOR COM BDI:	R\$ 178,26
C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	UN		R\$ 74,8200	R\$ 53,2800			



I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 53,2800	R\$ 128,1000	R\$ 497,8400	R\$ 639,3600	R\$ 1.537,2000
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,40000000	R\$ 19,1000	R\$ 0,0000	R\$ 53,2800	R\$ 0,0000	R\$ 53,2800	R\$ 53,2800
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,1500	R\$ 0,0000	R\$ 19,1000	R\$ 0,0000	R\$ 19,1000	R\$ 45,8400
							R\$ 24,1500	R\$ 28,9800	R\$ 0,0000	R\$ 28,9800
									VALOR:	R\$ 128,10
									VALOR ENCARGOS (84.44%):	R\$ 47,79
									VALOR BDI (27.29%):	R\$ 34,96
									VALOR COM BDI:	R\$ 163,06
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3		R\$ 159,0800	R\$ 0,0000				
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 0,0000	R\$ 159,0800	R\$ 87,4900	R\$ 0,0000	R\$ 87,4900
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 0,0000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200	R\$ 0,0000	R\$ 48,3200
							R\$ 18,4600	R\$ 110,7600	R\$ 0,0000	R\$ 110,7600
									VALOR:	R\$ 159,08
									VALOR ENCARGOS (84.44%):	R\$ 104,55
									VALOR BDI (27.29%):	R\$ 43,41
									VALOR COM BDI:	R\$ 202,49
C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3		R\$ 36,9100	R\$ 115,5800				
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 0,0000	R\$ 100,5000	R\$ 152,4900	R\$ 7,3800	R\$ 23,1200	R\$ 30,5000
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 0,0000	R\$ 100,5000	R\$ 0,0000	R\$ 115,5750	R\$ 115,5750
							R\$ 18,4600	R\$ 36,9200	R\$ 0,0000	R\$ 36,9200
									VALOR:	R\$ 152,49
									VALOR ENCARGOS (84.44%):	R\$ 24,78
									VALOR BDI (27.29%):	R\$ 41,61
									VALOR COM BDI:	R\$ 194,10
C1606	LASTRO DE BRITA ESP. = 10CM, P/CAIXA EM ALVENARIA	SEINFRA	M3		R\$ 18,4600	R\$ 120,6000				
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,20000000	R\$ 0,0000	R\$ 100,5000	R\$ 139,0600	R\$ 1,1100	R\$ 7,2400	R\$ 8,3400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 0,0000	R\$ 100,5000	R\$ 0,0000	R\$ 120,6000	R\$ 120,6000
							R\$ 18,4600	R\$ 18,4600	R\$ 0,0000	R\$ 18,4600
									VALOR:	R\$ 139,06
									VALOR ENCARGOS (84.44%):	R\$ 12,39
									VALOR BDI (27.29%):	R\$ 37,95
									VALOR COM BDI:	R\$ 177,01
C1740	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	UN		R\$ 2,1600	R\$ 1,6500				
I1406	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 1,6500	R\$ 3,8100	R\$ 8,6400	R\$ 6,6000	R\$ 15,2400
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 19,1000	R\$ 0,0000	R\$ 1,6500	R\$ 0,0000	R\$ 1,6500	R\$ 1,6500
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 24,1500	R\$ 0,0000	R\$ 19,1000	R\$ 0,9550	R\$ 0,0000	R\$ 0,9550
							R\$ 24,1500	R\$ 1,2075	R\$ 0,0000	R\$ 1,2075
									VALOR:	R\$ 3,81
									VALOR ENCARGOS (84.44%):	R\$ 1,37
									VALOR BDI (27.29%):	R\$ 1,04
									VALOR COM BDI:	R\$ 4,85
C1714	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2")	SEINFRA	UN		R\$ 8,6500	R\$ 11,3700				
I1401	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 2 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 11,3700	R\$ 20,0200	R\$ 51,9000	R\$ 68,2200	R\$ 120,1200
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,1000	R\$ 0,0000	R\$ 11,3700	R\$ 0,0000	R\$ 11,3700	R\$ 11,3700
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,1500	R\$ 0,0000	R\$ 19,1000	R\$ 3,8200	R\$ 0,0000	R\$ 3,8200
							R\$ 24,1500	R\$ 4,8300	R\$ 0,0000	R\$ 4,8300
									VALOR:	R\$ 20,02
									VALOR ENCARGOS (84.44%):	R\$ 5,45
									VALOR BDI (27.29%):	R\$ 5,44
									VALOR COM BDI:	R\$ 25,44
I2714	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L	SEINFRA	H		R\$ 21,2900	R\$ 0,0000				
I2548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 0,0000	R\$ 21,2900	R\$ 11,2800	R\$ 0,0000	R\$ 11,2800
							R\$ 21,2900	R\$ 21,2900	R\$ 0,0000	R\$ 21,2900
									VALOR:	R\$ 21,29
									VALOR ENCARGOS (84.44%):	R\$ 13,11
									VALOR BDI (27.29%):	R\$ 5,88
									VALOR COM BDI:	R\$ 27,11
I2.	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H		R\$ 0,0000	R\$ 134,7300				
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 4,9900	R\$ 134,7300	R\$ 0,0000	R\$ 13,4700	R\$ 13,4700
							R\$ 4,9900	R\$ 0,0000	R\$ 134,7300	R\$ 134,7300
									VALOR:	R\$ 134,73
									VALOR ENCARGOS:	R\$ 0,00
									VALOR BDI (27.29%):	R\$ 36,77
									VALOR COM BDI:	R\$ 171,53
I2721	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3	SEINFRA	H		R\$ 0,0000	R\$ 67,8600				
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	R\$ 0,0000	R\$ 4,9900	R\$ 67,8600	R\$ 0,0000	R\$ 12,8900	R\$ 12,8900
							R\$ 4,9900	R\$ 0,0000	R\$ 67,8640	R\$ 67,8640
									VALOR:	R\$ 67,86
									VALOR ENCARGOS:	R\$ 0,00
									VALOR BDI (27.29%):	R\$ 18,55
									VALOR COM BDI:	R\$ 86,33
I2733	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H		R\$ 0,0000	R\$ 67,8600				
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	R\$ 0,0000	R\$ 4,9900	R\$ 67,8600	R\$ 0,0000	R\$ 912,0400	R\$ 912,0400
							R\$ 4,9900	R\$ 0,0000	R\$ 67,8640	R\$ 67,8640
									VALOR:	R\$ 67,86
									VALOR ENCARGOS:	R\$ 0,00
									VALOR BDI (27.29%):	R\$ 18,55
									VALOR COM BDI:	R\$ 86,33
I2743	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L	SEINFRA	H		R\$ 0,0000	R\$ 67,8600				
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	R\$ 0,0000	R\$ 4,9900	R\$ 67,8600	R\$ 0,0000	R\$ 31,2200	R\$ 31,2200
							R\$ 4,9900	R\$ 0,0000	R\$ 67,8640	R\$ 67,8640
									VALOR:	R\$ 67,86
									VALOR ENCARGOS:	R\$ 0,00
									VALOR BDI (27.29%):	R\$ 18,55
									VALOR COM BDI:	R\$ 86,33
I2761	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H		R\$ 0,0000	R\$ 32,9300				
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	6,60000000	R\$ 0,0000	R\$ 4,9900	R\$ 32,9300	R\$ 0,0000	R\$ 3,2900	R\$ 3,2900

R\$ 2,990	R\$ 0,000	R\$ 32,930	R\$ 32,930
VALOR:			
VALOR ENCARGOS:			
VALOR BDI (27.29%):			
VALOR COM BDI:			

12769	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4HP)	SEINFRA	H		R\$ 0,0000	R\$ 2,9900
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	0,60000000	R\$ 0,0000	R\$ 4,9900

R\$ 2,9900	R\$ 0,0000	R\$ 1,4400	R\$ 1,4400
R\$ 4,9900	R\$ 0,0000	R\$ 2,9940	R\$ 2,9940
VALOR:			
VALOR ENCARGOS:			
VALOR BDI (27.29%):			
VALOR COM BDI:			

12771	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H		R\$ 0,0000	R\$ 5,2400
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,05000000	R\$ 0,0000	R\$ 4,9900

R\$ 5,2400	R\$ 0,0000	R\$ 2,4100	R\$ 2,4100
R\$ 4,9900	R\$ 0,0000	R\$ 5,2395	R\$ 5,2395
VALOR:			
VALOR ENCARGOS:			
VALOR BDI (27.29%):			
VALOR COM BDI:			

12841	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H		R\$ 0,0000	R\$ 116,0200
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	23,25000000	R\$ 0,0000	R\$ 4,9900

R\$ 116,0200	R\$ 0,0000	R\$ 12,7600	R\$ 12,7600
R\$ 4,9900	R\$ 0,0000	R\$ 116,0175	R\$ 116,0175
VALOR:			
VALOR ENCARGOS:			
VALOR BDI (27.29%):			
VALOR COM BDI:			

12755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H		R\$ 28,8100	R\$ 0,0000
12550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 0,0000

R\$ 28,8100	R\$ 3,1700	R\$ 0,0000	R\$ 3,1700
R\$ 28,8100	R\$ 28,8100	R\$ 0,0000	R\$ 28,8100
VALOR:			
VALOR ENCARGOS (84.44%):			
VALOR BDI (27.29%):			
VALOR COM BDI:			

12742	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3	SEINFRA	H		R\$ 24,5100	R\$ 0,0000
12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,5100	R\$ 0,0000

R\$ 24,5100	R\$ 10,5400	R\$ 0,0000	R\$ 10,5400
R\$ 24,5100	R\$ 24,5100	R\$ 0,0000	R\$ 24,5100
VALOR:			
VALOR ENCARGOS (84.44%):			
VALOR BDI (27.29%):			
VALOR COM BDI:			

12734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H		R\$ 24,5100	R\$ 0,0000
12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,5100	R\$ 0,0000

R\$ 24,5100	R\$ 427,4500	R\$ 0,0000	R\$ 427,4500
R\$ 24,5100	R\$ 24,5100	R\$ 0,0000	R\$ 24,5100
VALOR:			
VALOR ENCARGOS (84.44%):			
VALOR BDI (27.29%):			
VALOR COM BDI:			

12744	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L	SEINFRA	H		R\$ 24,5100	R\$ 0,0000
12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,5100	R\$ 0,0000

R\$ 24,5100	R\$ 11,2700	R\$ 0,0000	R\$ 11,2700
R\$ 24,5100	R\$ 24,5100	R\$ 0,0000	R\$ 24,5100
VALOR:			
VALOR ENCARGOS (84.44%):			
VALOR BDI (27.29%):			
VALOR COM BDI:			

12762	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H		R\$ 28,8100	R\$ 0,0000
12551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 0,0000

R\$ 28,8100	R\$ 2,8800	R\$ 0,0000	R\$ 2,8800
R\$ 28,8100	R\$ 28,8100	R\$ 0,0000	R\$ 28,8100
VALOR:			
VALOR ENCARGOS (84.44%):			
VALOR BDI (27.29%):			
VALOR COM BDI:			

12770	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4 HP)	SEINFRA	H		R\$ 21,2900	R\$ 0,0000
12552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 0,0000

R\$ 21,2900	R\$ 10,2200	R\$ 0,0000	R\$ 10,2200
R\$ 21,2900	R\$ 21,2900	R\$ 0,0000	R\$ 21,2900
VALOR:			
VALOR ENCARGOS (84.44%):			
VALOR BDI (27.29%):			
VALOR COM BDI:			

12772	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H		R\$ 21,2900	R\$ 0,0000
12552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 0,0000

R\$ 21,2900	R\$ 9,7900	R\$ 0,0000	R\$ 9,7900
R\$ 21,2900	R\$ 21,2900	R\$ 0,0000	R\$ 21,2900
VALOR:			
VALOR ENCARGOS (84.44%):			
VALOR BDI (27.29%):			
VALOR COM BDI:			

12842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H		R\$ 28,8100	R\$ 0,0000
12562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 0,0000

R\$ 28,8100	R\$ 3,1700	R\$ 0,0000	R\$ 3,1700
R\$ 28,8100	R\$ 28,8100	R\$ 0,0000	R\$ 28,8100
VALOR:			
VALOR ENCARGOS (84.44%):			
VALOR BDI (27.29%):			
VALOR COM BDI:			

C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 5/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2		R\$ 30,1900	R\$ 6,8500
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 0,0000
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 0,0000
C0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 5/PEN. TRAÇO 1:6	SEINFRA	M3	0,02500000	R\$ 184,6000	R\$ 274,1600

R\$ 37,0400	R\$ 108,6800	R\$ 24,6600	R\$ 133,3400
R\$ 24,1600	R\$ 14,4960	R\$ 0,0000	R\$ 14,4960
R\$ 18,4600	R\$ 11,0760	R\$ 0,0000	R\$ 11,0760
R\$ 458,7600	R\$ 4,6150	R\$ 6,8540	R\$ 11,4650
VALOR:			



C2122	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2		R\$ 24,4500	R\$ 1,2400				
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 0,0000	R\$ 83,5800	R\$ 25,6900	R\$ 696,8300	R\$ 35,3400	R\$ 19,59
I0442	CAL VIRGEM EM PO	SEINFRA	KG	0,83000000	R\$ 0,0000	R\$ 0,8800	R\$ 83,5800	R\$ 0,0000	R\$ 0,5098	R\$ 10,11
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 0,0000	R\$ 0,8800	R\$ 0,0000	R\$ 0,7304	R\$ 47,15
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,67000000	R\$ 18,4600	R\$ 0,0000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800	R\$ 0,0000	R\$ 732,1700

VALOR COM BDI:	R\$ 47,15
VALOR ENCARGOS (84.44%):	R\$ 15,85
VALOR BDI (27.29%):	R\$ 7,01
VALOR COM BDI:	R\$ 32,70

C2123	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2		R\$ 24,0800	R\$ 1,6800				
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 0,0000	R\$ 83,5800	R\$ 25,7600	R\$ 131,0000	R\$ 9,1400	R\$ 140,1300
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,22000000	R\$ 0,0000	R\$ 0,9600	R\$ 83,5800	R\$ 0,0000	R\$ 0,5098	R\$ 0,5098
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 0,0000	R\$ 0,9600	R\$ 0,0000	R\$ 1,1712	R\$ 1,1712
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,65000000	R\$ 18,4600	R\$ 0,0000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800	R\$ 0,0000	R\$ 12,0800

VALOR:	R\$ 25,69
VALOR ENCARGOS (84.44%):	R\$ 15,85
VALOR BDI (27.29%):	R\$ 7,01
VALOR COM BDI:	R\$ 32,70

C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	SEINFRA	UN		R\$ 3,4100	R\$ 36,3300				
I7377	CARTUCHO DE SOLDA EXOTÉRMICA N.º 90	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 23,7400	R\$ 39,7400	R\$ 27,2800	R\$ 290,6400	R\$ 317,9200
I7378	IGNEX - PALITO IGNITOR PARA SOLDA EXOTÉRMICA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 4,8000	R\$ 23,7400	R\$ 0,0000	R\$ 23,7400	R\$ 23,7400
I7379	MOLDE P/ SOLDA TIPO "T" ATÉ 35mm²	SEINFRA	UN	0,04000000	R\$ 0,0000	R\$ 194,6800	R\$ 4,8000	R\$ 0,0000	R\$ 4,8000	R\$ 4,8000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1500	R\$ 0,0000	R\$ 194,6800	R\$ 0,0000	R\$ 7,7872	R\$ 7,7872
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 18,4600	R\$ 0,0000	R\$ 24,1500	R\$ 1,9320	R\$ 0,0000	R\$ 1,9320

VALOR:	R\$ 25,76
VALOR ENCARGOS (84.44%):	R\$ 15,60
VALOR BDI (27.29%):	R\$ 7,03
VALOR COM BDI:	R\$ 32,79

C2454	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 120MM2	SEINFRA	UN		R\$ 8,6500	R\$ 20,2000				
I2073	TERMINAL PRESSÃO P/CABO 120MM2	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 20,2000	R\$ 28,8500	R\$ 34,6000	R\$ 80,8000	R\$ 115,4000
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,1000	R\$ 0,0000	R\$ 20,2000	R\$ 0,0000	R\$ 20,2000	R\$ 20,2000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,1500	R\$ 0,0000	R\$ 19,1000	R\$ 3,8200	R\$ 0,0000	R\$ 3,8200

VALOR:	R\$ 39,74
VALOR ENCARGOS (84.44%):	R\$ 2,20
VALOR BDI (27.29%):	R\$ 10,85
VALOR COM BDI:	R\$ 50,59

I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H		R\$ 28,8100	R\$ 64,3800				
I2842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 0,0000	R\$ 93,1900	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000
I2701	DÉPRECIACÃO	SEINFRA	H	45,58090000	R\$ 0,0000	R\$ 1,0000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100	R\$ 0,0000	R\$ 28,8100
I2702	JUROS	SEINFRA	H	18,80210000	R\$ 0,0000	R\$ 1,0000	R\$ 1,0000	R\$ 0,0000	R\$ 45,5809	R\$ 45,5809

VALOR:	R\$ 28,85
VALOR ENCARGOS (84.44%):	R\$ 5,49
VALOR BDI (27.29%):	R\$ 7,87
VALOR COM BDI:	R\$ 36,72

I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H		R\$ 28,8100	R\$ 248,7700				
I2842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 0,0000	R\$ 277,5800	R\$ 3,1700	R\$ 27,3600	R\$ 30,5300
I2841	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 116,0200	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100	R\$ 0,0000	R\$ 28,8100
I2	DÉPRECIACÃO	SEINFRA	H	45,58090000	R\$ 0,0000	R\$ 1,0000	R\$ 116,0200	R\$ 0,0000	R\$ 116,0200	R\$ 116,0200
I2702	JUROS	SEINFRA	H	18,80210000	R\$ 0,0000	R\$ 1,0000	R\$ 1,0000	R\$ 0,0000	R\$ 45,5809	R\$ 45,5809
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	68,37140000	R\$ 0,0000	R\$ 1,0000	R\$ 1,0000	R\$ 0,0000	R\$ 18,8021	R\$ 18,8021

VALOR:	R\$ 93,15
VALOR ENCARGOS (84.44%):	R\$ 16,56
VALOR BDI (27.29%):	R\$ 25,43
VALOR COM BDI:	R\$ 118,62

VALOR:	R\$ 277,51
VALOR ENCARGOS (84.44%):	R\$ 16,56
VALOR BDI (27.29%):	R\$ 75,71
VALOR COM BDI:	R\$ 353,33

Wilton Thomes Silva de Almeida
WILTON JHONES SILVA DE ALMEIDA
RNP: 061051474-1



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE DO SERVIÇO	COEFICIENTE DO INSUMO	QUANTIDADE TOTAL
[Serviço]	C0058	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3			
1.5.1	C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M	M	7,50	0,16000000	1,20000000
					TOTAL:	1,20000000
[Serviço]	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2			
1.5.1	C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M	M	7,50	1,80000000	13,50000000
					TOTAL:	13,50000000
[Serviço]	C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	M2			
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	7,20000000	7,20000000
4.3.6	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	2,00	1,68000000	3,36000000
					TOTAL:	10,56000000
[Serviço]	C0077	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	M2			
1.5.1	C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M	M	7,50	0,20000000	1,50000000
					TOTAL:	1,50000000
[Serviço]	C0165	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:4	M3			
1.3.1	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	33,00	0,02500000	0,82500000
					TOTAL:	0,82500000
[Serviço]	C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3			
2.4.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	4,32	0,04300000	0,18576000
4.4.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	5,22	0,04300000	0,22446000
					TOTAL:	0,41022000
[Serviço]	C0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	M3			
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	0,09000000	0,09000000
					TOTAL:	0,09000000
[S.]	C0205	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:8	M3			
1.5.1	C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M	M	7,50	0,04800000	0,36000000
					TOTAL:	0,36000000
[Serviço]	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG			
1.5.1	C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M	M	7,50	0,92000000	6,90000000
					TOTAL:	6,90000000
[Serviço]	C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG			
1.5.1	C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M	M	7,50	0,26000000	1,95000000
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	6,76000000	6,76000000
4.3.6	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	2,00	1,25000000	2,50000000
					TOTAL:	11,21000000
[Serviço]	A0252	ART DE PROJETO	UN			
2.3.1	A0251	(COTAÇÃO SITE CREA/CE ACESSADO EM 07/04/2021) - ART DE PROJETO	M2	1,00	1,00000000	1,00000000
					TOTAL:	1,00000000
[]	I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H			
1.4.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,32	0,71400000	0,22848000
1.5.1	C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M	M	7,50	0,01213800	0,09103500
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	0,15079680	0,15079680
4.3.6	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	2,00	0,02741760	0,05483520
					TOTAL:	0,52514700
[Serviço]	C0521	CABO COBRE NU 50MM2	M			
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	35,00000000	35,00000000
					TOTAL:	35,00000000
[S.]	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	M			
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	2,00000000	2,00000000
					TOTAL:	2,00000000
[Serviço]	C0559	CABO EM PVC 1000V 70MM2	M			
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	40,00000000	40,00000000
					TOTAL:	40,00000000
[Serviço]	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	UN			
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	6,00000000	6,00000000
					TOTAL:	6,00000000
[Serviço]	C0592	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm	UN			
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	1,00000000	1,00000000
					TOTAL:	1,00000000
[]	I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	H			
1.2.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	1,00	0,24000000	0,24000000
					TOTAL:	0,24000000
[]	I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H			
1.2.3	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	1,00	0,18520000	0,18520000
					TOTAL:	0,18520000
[]	I0584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	H			
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	4,00000000	4,00000000
					TOTAL:	4,00000000
[]	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H			
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	12,00000000	12,00000000
2.3.11	C4974	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 600KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	UN	1,00	1,44000000	1,44000000
					TOTAL:	13,44000000
[]	I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	H			
1.2.4	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,80	0,03500000	0,02800000
2.2.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	8,59	0,03500000	0,30065000



4.2.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	3,65	0,03500000	0,12775000
[	I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H			TOTAL: 0,45640000
1.2.1	C3209	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 2-CAT.	M3	0,80	0,00180556	0,00144444
2.2.1	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3	6,01	0,00019608	0,00117843
4.2.1	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3	3,65	0,00019608	0,00071569
[	I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H			TOTAL: 0,00333856
1.2.1	C3209	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 2-CAT.	M3	0,80	0,01208333	0,00966667
2.2.1	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3	6,01	0,00960784	0,05774314
4.2.1	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3	3,65	0,00960784	0,03506863
[Serviço]	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2			TOTAL: 0,10247843
1.5.1	C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M	M	7,50	3,80000000	28,50000000
[	I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	H			TOTAL: 28,50000000
2.4.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	4,32	0,05000000	0,21600000
4.4.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	5,22	0,05000000	0,26100000
[	I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H			TOTAL: 0,47700000
1.2.4	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,80	0,03500000	0,02800000
2.2.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	8,59	0,03500000	0,30065000
4.2.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	3,65	0,03500000	0,12775000
[	I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H			TOTAL: 0,45640000
2.4.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	4,32	0,01000000	0,04320000
4.4.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	5,22	0,01000000	0,05220000
[	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3			TOTAL: 0,09540000
[S]	C4974	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 600KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	UN	1,00	0,55000000	0,55000000
[	C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3			TOTAL: 0,55000000
1.4.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,32	1,00000000	0,32000000
[	C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3			TOTAL: 0,32000000
1.5.1	C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M	M	7,50	0,01700000	0,12750000
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	0,21120000	0,21120000
4.3.6	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	2,00	0,03840000	0,07680000
[	C0859	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 16MM2	UN			TOTAL: 0,41550000
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	2,00000000	2,00000000
[	C0860	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2	UN			TOTAL: 2,00000000
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	2,00000000	2,00000000
[	C1021	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	UN			TOTAL: 2,00000000
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	1,00000000	1,00000000
[	C1025	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2")	UN			TOTAL: 1,00000000
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	2,00000000	2,00000000
[	C4815	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN			TOTAL: 2,00000000
C4939	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	1,00000000	1,00000000
2.3.6	C4815	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	1,00	1,00000000	1,00000000
5.1.2	C4815	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	1,00	1,00000000	1,00000000
[	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	M			TOTAL: 3,00000000
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	9,00000000	9,00000000
[	C1191	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2")	M			TOTAL: 9,00000000
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	12,00000000	12,00000000
[	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3			TOTAL: 12,00000000
1.5.1	C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M	M	7,50	0,16000000	1,20000000
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	1,80800000	1,80800000
2.3.11	C4974	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 600KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	UN	1,00	0,85000000	0,85000000
4.3.6	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	2,00	0,21600000	0,43200000
[	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2			TOTAL: 4,29000000
1.5.1	C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M	M	7,50	0,36000000	2,70000000
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	0,24000000	0,24000000
4.3.6	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	2,00	0,19200000	0,38400000
[	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	M2			TOTAL: 3,32400000
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	0,72000000	0,72000000
[	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" X 2.40M	UN			TOTAL: 0,72000000



2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	6,00000000	6,00000000
2.3.14	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	6,00	1,00000000	6,00000000
				TOTAL:		12,00000000
[Serviço] C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO			M3			
2.3.11	C4974	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 600KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	UN	1,00	0,55000000	0,55000000
				TOTAL:		0,55000000
[Serviço] C1606 LASTRO DE BRITA ESP. = 10CM, P/CAIXA EM ALVENARIA			M3			
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	0,06000000	0,06000000
				TOTAL:		0,06000000
[Serviço] C2862 LASTRO DE BRITA			M3			
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	0,09600000	0,09600000
4.3.6	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	2,00	0,05400000	0,10800000
				TOTAL:		0,20400000
[Serviço] C1710 LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")			UN			
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	4,00000000	4,00000000
				TOTAL:		4,00000000
[Serviço] C1714 LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2")			UN			
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	6,00000000	6,00000000
				TOTAL:		6,00000000
[Geral] I2714 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L			H			
1.4.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,32	0,71400000	0,22848000
1.5.1	C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M	M	7,50	0,01213800	0,09103500
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	0,15079680	0,15079680
4.3.6	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	2,00	0,02741760	0,05483520
				TOTAL:		0,52514700
[Geral] I2755 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)			H			
1.2.1	C3209	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 2-CAT.	M3	0,80	0,01388889	0,01111111
2.2.1	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3	6,01	0,00980392	0,05892157
3.2.08	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3	3,65	0,00980392	0,03578431
				TOTAL:		0,10581699
[Geral] I2722 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3			H			
1.2.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	1,00	0,24000000	0,24000000
1.2.3	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	1,00	0,18520000	0,18520000
				TOTAL:		0,42520000
[Geral] I2734 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO			H			
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	16,00000000	16,00000000
2.3.11	C4974	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 600KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	UN	1,00	1,44000000	1,44000000
				TOTAL:		17,44000000
[Geral] I2744 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L			H			
1.2.4	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,80	0,03500000	0,02800000
2.2.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	8,59	0,03500000	0,30065000
4.2.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	3,65	0,03500000	0,12775000
				TOTAL:		0,45640000
[Geral] I2762 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. USO TANDEM AUTOPR.			H			
2.4.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	4,32	0,01000000	0,04320000
4.4.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	5,22	0,01000000	0,05220000
				TOTAL:		0,09540000
[Geral] I2770 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4 HP)			H			
2.4.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	4,32	0,05000000	0,21600000
4.4.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	5,22	0,05000000	0,26100000
				TOTAL:		0,47700000
[Geral] I2772 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)			H			
1.2.4	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,80	0,03500000	0,02800000
2.2.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	8,59	0,03500000	0,30065000
4.2.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	3,65	0,03500000	0,12775000
				TOTAL:		0,45640000
[Geral] I2842 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)			H			
1.2.1	C3209	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 2-CAT.	M3	0,80	0,01388889	0,01111111
2.2.1	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3	6,01	0,00980392	0,05892157
4.2.1	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3	3,65	0,00980392	0,03578431
				TOTAL:		0,10581699
[Geral] I2754 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)			H			
1.2.1	C3209	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 2-CAT.	M3	0,80	0,01208333	0,00966667
2.2.1	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3	6,01	0,00960784	0,05774314
4.2.1	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3	3,65	0,00960784	0,03506863
				TOTAL:		0,10247843
[Geral] I2721 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3			H			
1.2.3	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	1,00	0,18520000	0,18520000
				TOTAL:		0,18520000
[Geral] I2733 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO			H			
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	12,00000000	12,00000000
2.3.11	C4974	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 600KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	UN	1,00	1,44000000	1,44000000
				TOTAL:		13,44000000
[Geral] I2743 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L			H			
1.2.4	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,80	0,03500000	0,02800000
2.2.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	8,59	0,03500000	0,30065000
4.2.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	3,65	0,03500000	0,12775000
				TOTAL:		0,45640000



[Geral]	I2761	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	H				
	2.4.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	4,32	0,01000000	0,04320000
	4.4.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	5,22	0,01000000	0,05220000
						TOTAL:	0,09540000
[Geral]	I2769	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4HP)	H				
	2.4.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	4,32	0,05000000	0,21600000
	4.4.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	5,22	0,05000000	0,26100000
						TOTAL:	0,47700000
[Geral]	I2771	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	H				
	1.2.4	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,80	0,03500000	0,02800000
	2.2.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	8,59	0,03500000	0,30065000
	4.2.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	3,65	0,03500000	0,12775000
						TOTAL:	0,45640000
[Geral]	I2841	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	H				
	1.2.1	C3209	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 2-CAT.	M3	0,80	0,01388889	0,01111111
	2.2.1	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3	6,01	0,00980392	0,05892157
	4.2.1	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3	3,65	0,00980392	0,03578431
						TOTAL:	0,10581699
[Serviço]	C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1-6	M2				
	2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	3,60000000	3,60000000
						TOTAL:	3,60000000
[Serviço]	C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	M2				
	1.5.1	C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M	M	7,50	3,80000000	28,50000000
						TOTAL:	28,50000000
[Serviço]	C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2				
	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	2,56000000	2,56000000	
	4.3.6	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	2,00	1,44000000	2,88000000
						TOTAL:	5,44000000
[Serviço]	C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	UN				
	2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	7,00000000	7,00000000
	2.3.4	C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	UN	1,00	1,00000000	1,00000000
						TOTAL:	8,00000000
[Serviço]	C2454	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 120MM2	UN				
	2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	4,00000000	4,00000000
						TOTAL:	4,00000000
[]	I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H				
	1.2.1	C3209	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 2-CAT.	M3	0,80	0,01388889	0,01111111
	2.2.1	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3	6,01	0,00980392	0,05892157
	4.2.1	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3	3,65	0,00980392	0,03578431
						TOTAL:	0,10581699
[Serviço]	A0251.	(COTAÇÃO SITE CREA-CE ACESSADO EM 07/04/2021) - ART DE PROJETO	UN				
	2.3.1	A0251	(COTAÇÃO SITE CREA/CE ACESSADO EM 07/04/2021) - ART DE PROJETO	M2	1,00	1,00000000	1,00000000
						TOTAL:	1,00000000
[Material]	I6472	ABRACADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T"	UN				
	2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	6,00000000	6,00000000
						TOTAL:	6,00000000
[Material]	I0163	AÇO CA-50	KG				
	1.5.1	C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M	M	7,50	1,05800000	7,93500000
						TOTAL:	7,93500000
[Material]	I0169	AÇO CA-60	KG				
	C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M	M	7,50	0,29900000	2,24250000	
	2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	7,77400000	7,77400000
	4.3.6	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	2,00	1,43750000	2,87500000
						TOTAL:	12,89150000
[Mão de Obra]	I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H				
	1.5.1	C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M	M	7,50	0,09440000	0,70800000
	2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	0,54080000	0,54080000
	4.3.6	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	2,00	0,10000000	0,20000000
						TOTAL:	1,44880000
[Mão de Obra]	I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H				
	1.5.1	C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M	M	7,50	0,46800000	3,51000000
	2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	1,28400000	1,28400000
	4.3.6	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	2,00	0,24960000	0,49920000
						TOTAL:	5,29320000
[Mão de Obra]	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H				
	2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	71,54000000	71,54000000
	2.3.5	C0555	CABO EM PVC 1000V 50MM2	M	45,00	0,31000000	13,95000000
	2.3.6	C4815	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	1,00	2,00000000	2,00000000
	2.3.8	C2059	PÁRA-RAIOS TIPO CRISTAL VALVER	UN	3,00	1,50000000	4,50000000
	2.3.14	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	6,00	2,40000000	14,40000000
	2.3.15	C0520	CABO COBRE NU 35MM2	M	40,00	0,21000000	8,40000000
	3.1.1	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	4,00	0,90000000	3,60000000
	3.1.2	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	600,00	0,11000000	66,00000000
	3.1.3	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	1.300,00	0,12000000	156,00000000
	4.3.1	C1024	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	UN	26,00	0,38000000	9,88000000



4.3.2	C1713	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	UN	14,00	0,10000000	1,40000000
4.3.3	C1024	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	UN	3,00	0,38000000	1,14000000
4.3.4	C0483	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 50mm (2")	PAR	1,00	0,06000000	0,06000000
4.3.5	C0467	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2"	UN	3,00	0,30000000	0,90000000
4.3.7	C0555	CABO EM PVC 1000V 50MM2	M	100,00	0,31000000	31,00000000
5.1.1	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	UN	1,00	4,00000000	4,00000000
5.1.2	C4815	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	1,00	2,00000000	2,00000000
				TOTAL:		390,77000000
[Material]	I8213	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO PARA CONDUTOR DE COBRE 2,0 AWG	UN			
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	3,00000000	3,00000000
				TOTAL:		3,00000000
[Material]	I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG			
1.5.1	C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M	M	7,50	0,02360000	0,17700000
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	0,13520000	0,13520000
4.3.6	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	2,00	0,02500000	0,05000000
				TOTAL:		0,36220000
[Material]	I0109	AREIA MEDIA	M3			
1.3.1	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	33,00	0,03040000	1,00320000
1.4.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,32	0,89710000	0,28707200
1.4.2	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	M2	6,13	0,01820000	0,11156600
1.5.1	C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M	M	7,50	0,16067040	1,20502800
1.5.2	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	5,50	0,00800000	0,04400000
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	0,53131264	0,53131264
2.3.11	C4974	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 600KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	UN	1,00	0,42790000	0,42790000
2.4.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	4,32	0,05228800	0,22588416
4.3.6	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	2,00	0,09392448	0,18784896
	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	5,22	0,05228800	0,27294336
				TOTAL:		4,29675512
[Material]	I0111	AREIA VERMELHA	M3			
2.4.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	4,32	0,15000000	0,64800000
4.4.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	5,22	0,15000000	0,78300000
				TOTAL:		1,43100000
[Mão de Obra]	I0121	ARMADOR/FERREIRO	H			
1.5.1	C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M	M	7,50	0,09440000	0,70800000
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	0,54080000	0,54080000
4.3.6	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	2,00	0,10000000	0,20000000
				TOTAL:		1,44880000
[Material]	I0131	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 2"	UN			
4.3.4	C0483	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 50mm (2")	PAR	1,00	1,00000000	1,00000000
				TOTAL:		1,00000000
[Material]	I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	UN			
5.1.1	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	UN	1,00	1,00000000	1,00000000
				TOTAL:		1,00000000
[Material]	I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	UN			
5.1.1	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	UN	1,00	1,00000000	1,00000000
				TOTAL:		1,00000000
[Material]	I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN			
5.1.1	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	UN	1,00	1,00000000	1,00000000
				TOTAL:		1,00000000
[Material]	I0275	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA DE 2"	UN			
4.3.5	C0467	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2"	UN	3,00	1,00000000	3,00000000
				TOTAL:		3,00000000
[Material]	I0280	BRITA	M3			
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	0,18240000	0,18240000
2.3.11	C4974	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 600KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	UN	1,00	0,53119000	0,53119000
4.3.6	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	2,00	0,06210000	0,12420000
				TOTAL:		0,83779000
[Material]	I0290	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 2"	UN			
4.3.4	C0483	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 50mm (2")	PAR	1,00	1,00000000	1,00000000
				TOTAL:		1,00000000
[Material]	I0338	CABO COBRE NU 25MM2	M			
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	25,00000000	25,00000000
				TOTAL:		25,00000000
[Material]	I0339	CABO COBRE NU 35MM2	M			
2.3.15	C0520	CABO COBRE NU 35MM2	M	40,00	1,02000000	40,80000000
				TOTAL:		40,80000000
[Material]	I0461	CABO COBRE NU 50MM2	M			
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	35,70000000	35,70000000
				TOTAL:		35,70000000
[Material]	I0369	CABO EM PVC 1000V 16MM2	M			
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	2,04000000	2,04000000
				TOTAL:		2,04000000
[Material]	I0331	CABO EM PVC 1000V 50MM2	M			
2.3.5	C0555	CABO EM PVC 1000V 50MM2	M	45,00	1,02000000	45,90000000
4.3.7	C0555	CABO EM PVC 1000V 50MM2	M	100,00	1,02000000	102,00000000
				TOTAL:		147,90000000
[Material]	I0376	CABO EM PVC 1000V 70MM2	M			
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	40,80000000	40,80000000
				TOTAL:		40,80000000
[Material]	I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M			



3.1.2	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	600,00	1,02000000	612,00000000
					TOTAL:	612,00000000
[Material]	I0357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M			
3.1.3	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	1.300,00	1,02000000	1.326,00000000
					TOTAL:	1.326,00000000
[Material]	I9601	CAIXA PARA INSTRUMENTO DE DISPLAY PADRÃO COELCE	UN			
2.3.13	I9601	CAIXA PARA INSTRUMENTO DE DISPLAY PADRÃO COELCE	UN	1,00	1,00000000	1,00000000
					TOTAL:	1,00000000
[Material]	I0441	CAL HIDRATADA	KG			
1.5.1	C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M	M	7,50	14,73400000	110,50500000
1.5.2	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	5,50	0,57000000	3,13500000
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	35,88320000	35,88320000
4.3.6	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	2,00	9,40080000	18,80160000
					TOTAL:	168,32480000
[Material]	I0442	CAL VIRGEM EM PO	KG			
1.5.1	C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M	M	7,50	3,15400000	23,65500000
					TOTAL:	23,65500000
[Mão de Obra]	I0445	CALCETEIRO	H			
2.4.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	4,32	0,30000000	1,29600000
4.4.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	5,22	0,30000000	1,56600000
					TOTAL:	2,86200000
[Mão de Obra]	I0498	CARPINTEIRO	H			
1.5.1	C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M	M	7,50	0,46800000	3,51000000
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	1,28400000	1,28400000
4.3.6	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	2,00	0,24960000	0,49920000
					TOTAL:	5,29320000
[Material]	I7377	CARTUCHO DE SOLDA EXOTÉRMICA N.º 90	UN			
C4939	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	7,00000000	7,00000000
C3909	C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	UN	1,00	1,00000000	1,00000000
					TOTAL:	8,00000000
[Material]	I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	M2			
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	0,30960000	0,30960000
					TOTAL:	0,30960000
[Material]	I0549	CHAVE FUSIVEL INDICADORA 15KV/50A-RUPTURA 1200A	UN			
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	3,00000000	3,00000000
					TOTAL:	3,00000000
[Material]	I7491	CHAVE SECCIONADORA C/ FUSÍVEL, ABERTURA SOB CARGA, 15 kV, 160 A	UN			
2.3.7	C4032	CHAVE SECCIONADORA C/ FUSÍVEL, ABERTURA SOB CARGA, 15 kV, 160 A - INSTALADO	UN	3,00	1,00000000	3,00000000
					TOTAL:	3,00000000
[Material]	I0805	CIMENTO PORTLAND	KG			
1.3.1	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	33,00	9,12500000	301,12500000
1.4.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,32	282,00000000	90,24000000
1.4.2	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	M2	6,13	5,48000000	33,59240000
1.5.1	C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M	M	7,50	28,96600000	217,24500000
1.5.2	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	5,50	2,84000000	15,62000000
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	116,72280000	116,72280000
2.3.11	C4974	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 600KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	UN	1,00	121,00000000	121,00000000
2.4.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	4,32	15,69500000	67,80240000
4.3.6	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	2,00	18,93360000	37,86720000
C2895	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	5,22	15,69500000	81,92790000
					TOTAL:	1.083,14270000
[Material]	I0846	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 16MM2	UN			
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	2,00000000	2,00000000
					TOTAL:	2,00000000
[Material]	I0847	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 35MM2	UN			
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	2,00000000	2,00000000
					TOTAL:	2,00000000
[Material]	I0914	CRUZETA EM CONCRETO ARMADO-PADRÃO COELCE	UN			
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	5,00000000	5,00000000
2.3.12	I0914	CRUZETA EM CONCRETO ARMADO-PADRÃO COELCE	UN	5,00	1,00000000	5,00000000
					TOTAL:	10,00000000
[Material]	I0952	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	UN			
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	1,00000000	1,00000000
					TOTAL:	1,00000000
[Material]	I0954	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 2 1/2"	UN			
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	2,00000000	2,00000000
					TOTAL:	2,00000000
[Material]	I0955	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 2"	UN			
4.3.1	C1024	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	UN	26,00	1,00000000	26,00000000
4.3.3	C1024	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	UN	3,00	1,00000000	3,00000000
					TOTAL:	29,00000000
[Geral]	I2701	DEPRECIACÃO	H			
1.2.1	C3209	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 2-CAT.	M3	0,80	1,43822639	1,15058111
1.2.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	1,00	6,87955200	6,87955200
1.2.3	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	1,00	5,30872096	5,30872096
1.2.4	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,80	1,42270100	1,13816080
1.4.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,32	1,61749560	0,51759859
1.5.1	C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M	M	7,50	0,02749743	0,20623069
2.2.1	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3	6,01	1,01521863	6,10146395
2.2.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	8,59	1,42270100	12,22100159

2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	425,47281507	425,47281507
2.3.11	C4974	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 600KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	UN	1,00	38,26180800	38,26180800
2.4.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	4,32	0,28835200	1,24568064
4.2.1	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3	3,65	1,01521863	3,70554799
4.2.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	3,65	1,42270100	5,19285865
4.3.6	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	2,00	0,06211183	0,12422366
4.4.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	5,22	0,28835200	1,50519744
				TOTAL:		509,03144115
[Material] I0965 DESMOLDANTE PARA FORMAS			L			
1.5.1	C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M	M	7,50	0,14400000	1,08000000
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	0,09600000	0,09600000
4.3.6	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	2,00	0,07680000	0,15360000
				TOTAL:		1,32960000
[Material] I9417 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA			UN			
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	1,00000000	1,00000000
2.3.6	C4815	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	1,00	1,00000000	1,00000000
5.1.2	C4815	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	1,00	1,00000000	1,00000000
				TOTAL:		3,00000000
[Material] I1010 DISJUNTOR TRIPOLAR 32A			UN			
3.1.1	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	4,00	1,00000000	4,00000000
				TOTAL:		4,00000000
[Mão de Obra] I2312 ELETRICISTA			H			
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	64,30000000	64,30000000
	C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	UN	1,00	0,08000000	0,08000000
	C0555	CABO EM PVC 1000V 50MM2	M	45,00	0,31000000	13,95000000
2.3.6	C4815	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	1,00	2,00000000	2,00000000
2.3.8	C2059	PÁRA-RAIOS TIPO CRISTAL VALVER	UN	3,00	1,50000000	4,50000000
2.3.14	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" X 2.40M	UN	6,00	1,20000000	7,20000000
2.3.15	C0520	CABO COBRE NU 35MM2	M	40,00	0,21000000	8,40000000
3.1.1	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	4,00	0,90000000	3,60000000
3.1.2	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	600,00	0,11000000	66,00000000
3.1.3	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	1.300,00	0,12000000	156,00000000
4.3.1	C1024	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	UN	26,00	0,38000000	9,88000000
4.3.2	C1713	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	UN	14,00	0,10000000	1,40000000
4.3.3	C1024	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	UN	3,00	0,38000000	1,14000000
4.3.4	C0483	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 50mm (2")	PAR	1,00	0,06000000	0,06000000
4.3.7	C0555	CABO EM PVC 1000V 50MM2	M	100,00	0,31000000	31,00000000
5.1.1	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	UN	1,00	4,00000000	4,00000000
5.1.2	C4815	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	1,00	2,00000000	2,00000000
				TOTAL:		375,51000000
[Material] I1070 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"			M			
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	9,00000000	9,00000000
				TOTAL:		9,00000000
[Material] I1072 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2 1/2"			M			
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	12,00000000	12,00000000
				TOTAL:		12,00000000
[Mão de Obra] I1088 ELETROTECNICO MONTADOR			H			
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	16,00000000	16,00000000
				TOTAL:		16,00000000
[Mão de Obra] I9066 ELO FUSIVEL			UN			
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	3,00000000	3,00000000
				TOTAL:		3,00000000
[Material] I8076 GANCHO OLHAL			UN			
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	3,00000000	3,00000000
				TOTAL:		3,00000000
[Material] I1222 GRADE DE FERRO			M2			
1.5.2	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	5,50	1,00000000	5,50000000
				TOTAL:		5,50000000
[Material] I2352 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2.40M			UN			
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	6,00000000	6,00000000
2.3.14	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" X 2.40M	UN	6,00	1,00000000	6,00000000
				TOTAL:		12,00000000
[Material] I7378 IGNEK - PALITO IGNITOR PARA SOLDA EXOTÉRMICA			UN			
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	7,00000000	7,00000000
2.3.4	C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	UN	1,00	1,00000000	1,00000000
				TOTAL:		8,00000000
[Material] I02964 Isolador de disco polimérico 25 KVA			un			
2.3.9	I02964	Isolador de disco polimérico 25 KVA	un	3,00	1,00000000	3,00000000
				TOTAL:		3,00000000
[Material] 00003395 ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO PINO MONOCORPO, PARA TENSÃO DE *35* KV			UN			
2.3.10	00003395	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO PINO MONOCORPO, PARA TENSÃO DE *35* KV	UN	9,00	1,00000000	9,00000000
				TOTAL:		9,00000000
[Material] I1272 ISOLADOR PORCELANA TIPO DISCO 175MM DE VIDRO			UN			
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	9,00000000	9,00000000
				TOTAL:		9,00000000
[Material] I9067 ISOLADOR PORCELANA TIPO PINO PARA DISTRIBUIÇÃO 15KV			UN			
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	9,00000000	9,00000000
				TOTAL:		9,00000000
[Geral] I2702 JUROS			H			
1.2.1	C3209	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 2-CAT.	M3	0,80	0,53288194	0,42630556





1.2.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	1,00	2,32185600	2,32185600
1.2.3	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	1,00	1,79169888	1,79169888
1.2.4	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,80	0,44314200	0,35451360
1.4.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,32	0,30644800	0,09806362
1.5.1	C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M	M	7,50	0,00520963	0,03907222
2.2.1	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3	6,01	0,37615196	2,26067328
2.2.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	8,59	0,44314200	3,80658978
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	175,43112199	175,43112199
2.3.11	C4974	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 600KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	UN	1,00	15,78297600	15,78297600
2.4.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	4,32	0,08841600	0,38195712
4.2.1	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3	3,65	0,37615196	1,37295466
4.2.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	3,65	0,44314200	1,61746830
4.3.6	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	2,00	0,01176763	0,02353527
4.4.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	5,22	0,08841600	0,46153152
				TOTAL:		206,17031779
[Material]	I1406	LUVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO 1"	UN			
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	4,00000000	4,00000000
				TOTAL:		4,00000000
[Material]	I1401	LUVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO 2 1/2"	UN			
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	6,00000000	6,00000000
				TOTAL:		6,00000000
[Material]	I1408	LUVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO 2"	UN			
4.3.2	C1713	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	UN	14,00	1,00000000	14,00000000
				TOTAL:		14,00000000
[Material]	I8077	MANILHA SAPATILHA PARA ALÇA PREFORMADA	UN			
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	3,00000000	3,00000000
				TOTAL:		3,00000000
[Mão de Obra]	I2703	MANUTENÇÃO	H			
1.2.1	C3209	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 2-CAT.	M3	0,80	2,00033440	1,60026752
1.2.3	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	1,00	7,96306292	7,96306292
1.2.4	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,80	2,05875250	1,64700200
1.4.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,32	0,85130220	0,27241670
1.5.1	C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M	M	7,50	0,01447214	0,10854103
2.2.1	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3	6,01	1,50577802	9,04972590
2.2.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	8,59	2,05875250	17,68468398
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	478,45299502	478,45299502
2.3.11	C4974	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 600KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	UN	1,00	57,39278400	57,39278400
2.4.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	4,32	0,30640200	1,32365664
4.2.1	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3	3,65	1,50577802	5,49608977
4.2.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	3,65	2,05875250	7,51444663
4.3.6	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	2,00	0,03269000	0,06538001
4.4.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	5,22	0,30640200	1,59941844
				TOTAL:		590,17047056
[Material]	I7379	MOLDE P/ SOLDA TIPO "T" ATÉ 35mm ²	UN			
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	0,28000000	0,28000000
2.3.4	C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	UN	1,00	0,04000000	0,04000000
				TOTAL:		0,32000000
[Mão de Obra]	I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	H			
1.2.1	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	1,00	0,24000000	0,24000000
1.2.3	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	1,00	0,18520000	0,18520000
1.2.4	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,80	0,03500000	0,02800000
2.2.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	8,59	0,03500000	0,30065000
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	16,00000000	16,00000000
2.3.11	C4974	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 600KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	UN	1,00	1,44000000	1,44000000
4.2.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	3,65	0,03500000	0,12775000
				TOTAL:		18,32160000
[Material]	I2706	OLEO DIESEL	L			
1.2.1	C3209	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 2-CAT.	M3	0,80	0,64916667	0,51933333
1.2.3	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	1,00	2,51872000	2,51872000
1.2.4	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,80	0,51275000	0,41020000
2.2.1	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3	6,01	0,48735294	2,92899118
2.2.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	8,59	0,51275000	4,40452250
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	163,20000000	163,20000000
2.3.11	C4974	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 600KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	UN	1,00	19,58400000	19,58400000
2.4.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	4,32	0,09600000	0,41472000
4.2.1	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3	3,65	0,48735294	1,77883824
4.2.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	3,65	0,51275000	1,87153750
4.4.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	5,22	0,09600000	0,50112000
				TOTAL:		198,13198275
[Material]	I1549	OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	UN			
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	3,00000000	3,00000000
				TOTAL:		3,00000000
[Mão de Obra]	I2548	OPERADOR DE BETONEIRA	H			



1.4.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,32	0,71400000	0,22848000
1.5.1	C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M	M	7,50	0,01213800	0,09103500
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	0,15079680	0,15079680
4.3.6	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	2,00	0,02741760	0,05483520
					TOTAL:	0,52514700
[Mão de Obra I2550 OPERADOR DE CARREGADEIRA			H			
1.2.1	C3209	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 2-CAT.	M3	0,80	0,01388889	0,01111111
2.2.1	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3	6,01	0,00980392	0,05892157
4.2.1	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3	3,65	0,00980392	0,03578431
					TOTAL:	0,10581699
[Mão de Obra I2551 OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO			H			
2.4.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	4,32	0,01000000	0,04320000
4.4.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	5,22	0,01000000	0,05220000
					TOTAL:	0,09540000
[Mão de Obra I2552 OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA			H			
1.2.4	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,80	0,03500000	0,02800000
2.2.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	8,59	0,03500000	0,30065000
2.4.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	4,32	0,05000000	0,21600000
4.2.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	3,65	0,03500000	0,12775000
4.4.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	5,22	0,05000000	0,26100000
					TOTAL:	0,93340000
[Mão de Obra I2562 OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS			H			
1.2.1	C3209	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 2-CAT.	M3	0,80	0,01388889	0,01111111
2.2.1	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3	6,01	0,00980392	0,05892157
4.2.1	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3	3,65	0,00980392	0,03578431
					TOTAL:	0,10581699
[Mec. el I1563 PARA-RAIOS TIPO CRISTAL VALVER			UN			
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	3,00000000	3,00000000
2.3.8	C2059	PÁRA-RAIOS TIPO CRISTAL VALVER	UN	3,00	1,00000000	3,00000000
					TOTAL:	6,00000000
[Material I2389 PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA			UN			
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	10,00000000	10,00000000
					TOTAL:	10,00000000
[Material I2390 PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 16" C/ ARRUELAS/PORCA			UN			
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	4,00000000	4,00000000
					TOTAL:	4,00000000
[Material I1600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)			M3			
1.5.1	C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M	M	7,50	0,18400000	1,38000000
2.4.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	4,32	0,15000000	0,64800000
4.4.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	5,22	0,15000000	0,78300000
					TOTAL:	2,81100000
[Mão de Obra I2391 PEDREIRO			H			
1.3.1	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	33,00	0,60000000	19,80000000
1.4.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,32	2,00000000	0,64000000
1.4.2	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 5/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	M2	6,13	1,00000000	6,13000000
1.5.1	C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M	M	7,50	5,38000000	40,35000000
1.5.2	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	5,50	3,00000000	16,50000000
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	14,96000000	14,96000000
2.3.11	C4974	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 600KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	UN	1,00	1,10000000	1,10000000
4.3.6	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	2,00	3,40800000	6,81600000
					TOTAL:	106,29600000
[Material I1605 PEDRISCO			M3			
1.4.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,32	0,83600000	0,26752000
1.5.1	C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M	M	7,50	0,01421200	0,10659000
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	0,17656320	0,17656320
4.3.6	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	2,00	0,03210240	0,06420480
					TOTAL:	0,61487800
[Material I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"			M			
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	1,44000000	1,44000000
					TOTAL:	1,44000000
[Material I8072 PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2			UN			
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	4,00000000	4,00000000
					TOTAL:	4,00000000
[Material I9421 POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 600KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG			UN			
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	1,00000000	1,00000000
2.3.11	C4974	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 600KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	UN	1,00	1,00000000	1,00000000
					TOTAL:	2,00000000
[Material I2408 PREGO 14X18 (1,1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)			KG			
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	0,18000000	0,18000000
					TOTAL:	0,18000000
[Material I1728 PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)			KG			
1.5.1	C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M	M	7,50	0,05400000	0,40500000
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	0,03600000	0,03600000



4.3.6	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	2,00	0,02880000	0,05760000
					TOTAL:	0,49860000
[Material]	I1758	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 457X332X95MM	UN			
5.1.1	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	UN	1,00	1,00000000	1,00000000
					TOTAL:	1,00000000
[Material]	I7477	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm INSTALADO	UN			
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	1,00000000	1,00000000
					TOTAL:	1,00000000
[Material]	I1768	QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV	UN			
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	1,00000000	1,00000000
					TOTAL:	1,00000000
[Material]	I1846	SARRAFO DE 1"X4"	M			
1.5.1	C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M	M	7,50	0,18000000	1,35000000
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	1,22160000	1,22160000
4.3.6	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	2,00	0,09600000	0,19200000
					TOTAL:	2,76360000
[Mão de Obra]	I2543	SERVEANTE	H			
1.1.1	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	UN	1,00	24,00000000	24,00000000
1.1.2	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA	M2	6,25	0,60000000	3,75000000
1.2.1	C3209	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 2-CAT.	M3	0,80	0,04166667	0,03333333
1.2.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	1,00	0,72000000	0,72000000
1.2.4	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,80	1,05000000	0,84000000
1.3.1	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	33,00	1,41125000	46,57125000
1.4.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,32	12,00000000	3,84000000
1.4.2	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	M2	6,13	1,15000000	7,04950000
1.5.1	C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M	M	7,50	7,87200000	59,04000000
1.5.2	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	5,50	3,00000000	16,50000000
2.1.1	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA	M2	7,82	0,60000000	4,69200000
3.2.08	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3	6,01	0,02941176	0,17676471
2.2.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	8,59	1,05000000	9,01950000
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	40,91440000	40,91440000
2.3.4	C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	UN	1,00	0,08000000	0,08000000
2.3.11	C4974	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 600KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	UN	1,00	13,93250000	13,93250000
2.4.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	4,32	1,03000000	4,44960000
4.1.1	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA	M2	5,22	0,60000000	3,13200000
4.2.1	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3	3,65	0,02941176	0,10735294
4.2.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	3,65	1,05000000	3,83250000
4.3.6	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	2,00	4,95480000	9,90960000
4.4.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	5,22	1,03000000	5,37660000
					TOTAL:	257,96690098
[Material]	I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M			
1.5.1	C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M	M	7,50	0,36000000	2,70000000
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	1,39200000	1,39200000
4.3.6	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	2,00	0,19200000	0,38400000
					TOTAL:	4,47600000
[Material]	I2073	TERMINAL PRESSÃO P/CABO 120MM2	UN			
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	4,00000000	4,00000000
					TOTAL:	4,00000000
[Material]	I2081	TUOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN			
C2887	C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M	M	7,50	45,00000000	337,50000000
					TOTAL:	337,50000000
[Material]	I2082	TUOLO MACIÇO COMUM	UN			
1.5.1	C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M	M	7,50	31,80000000	238,50000000
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	604,80000000	604,80000000
4.3.6	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	2,00	141,12000000	282,24000000
					TOTAL:	1.125,54000000
[Mão de Obra]	I2140	TRABALHO PROFISSIONAL	UT			
2.3.2	A0093	ELABORAÇÃO DE DESENHO TÉCNICO DA SUBESTAÇÃO COM APROVAÇÃO	UN	1,00	65,32200000	65,32200000
					TOTAL:	65,32200000
[Material]	I2151	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO A ÓLEO ISOLANTE MINERAL, 75KVA/13.800, TENSÃO SECUNDÁRIA 380/220V, USO EM POSTE, COM SELO INMETRO E PROCEL LETRA D, COR CINZA MUNSELL 6,5, Norma NBR:5440/2014.	UN			
2.3.3	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	1,00000000	1,00000000
					TOTAL:	1,00000000


 WILTON JHONES SILVA DE ALMEIDA
 RNP: 061051474-1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 43.935,03	R\$ 43.935,03	42,71	42,71	A
C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	Serviço	M	1.300,00	R\$ 11,15	R\$ 14.495,00	14,09	56,81	B
C0555	CABO EM PVC 1000V 50MM2	SEINFRA	Serviço	M	145,00	R\$ 8.927,65	R\$ 1.292,49	8,68	65,48	B
C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	Serviço	M	600,00	R\$ 8,80	R\$ 5.280,00	5,13	70,62	B
C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M	SEINFRA	Serviço	M	7,50	R\$ 547,03	R\$ 4.102,73	3,99	74,61	B
C4032	CHAVE SECCIONADORA C/ FUSÍVEL, ABERTURA SOB CARGA, 15 KV, 160 A - INSTALADO	SEINFRA	Serviço	UN	3,00	R\$ 1.201,82	R\$ 3.605,46	3,51	78,11	B
C4974	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 600KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 2.636,10	R\$ 2.636,10	2,56	80,67	C
C0520	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	Serviço	M	40,00	R\$ 56,89	R\$ 2.275,60	2,21	82,89	C
A0093	ELABORAÇÃO DE DESENHO TÉCNICO DA SUBESTAÇÃO COM APROVAÇÃO	Composições	Serviço	UN	1,00	R\$ 2.231,70	R\$ 2.231,70	2,17	85,06	C
C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	SEINFRA	Serviço	M2	33,00	R\$ 63,10	R\$ 2.082,30	2,02	87,08	C
C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	SEINFRA	Serviço	M2	5,50	R\$ 305,20	R\$ 1.678,60	1,63	88,71	C
00003395	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO PINO MONOCORPO, PARA TENSÃO DE *35* KV	SINAPI	Material	UN	9,00	R\$ 158,67	R\$ 1.428,03	1,39	90,10	C
C4815	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 527,63	R\$ 1.055,26	1,03	91,13	C
C2059	PÁRA-RAIOS TIPO CRISTAL VALVER	SEINFRA	Serviço	UN	3,00	R\$ 327,63	R\$ 982,89	0,96	92,08	C
C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	Serviço	UN	6,00	R\$ 163,06	R\$ 978,36	0,95	93,03	C
C1024	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	SEINFRA	Serviço	UN	29,00	R\$ 32,64	R\$ 946,56	0,92	93,95	C
C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	Serviço	M2	9,54	R\$ 91,37	R\$ 871,67	0,85	94,80	C
C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 396,05	R\$ 792,10	0,77	95,57	C
C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 591,49	R\$ 591,49	0,58	96,15	C
C2204	RETRADA DE ÁRVORES	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 563,95	R\$ 563,95	0,55	96,69	C
I0914	CRUZETA EM CONCRETO ARMADO-PADRÃO COELCE	SEINFRA	Material	UN	5,00	R\$ 101,84	R\$ 509,20	0,50	97,19	C
C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	Serviço	UN	4,00	R\$ 126,09	R\$ 504,36	0,49	97,68	C
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	Serviço	M3	13,04	R\$ 34,97	R\$ 456,01	0,44	98,12	C
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	Serviço	M2	6,13	R\$ 64,66	R\$ 396,37	0,39	98,51	C
I02964	Isolador de disco polimérico 25 KVA	ORSE	Material	un	3,00	R\$ 106,97	R\$ 320,91	0,31	98,82	C
C2940	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	Serviço	M2	19,29	R\$ 14,10	R\$ 271,99	0,26	99,09	C
C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	Serviço	M3	0,32	R\$ 823,60	R\$ 263,55	0,26	99,34	C
C1713	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	SEINFRA	Serviço	UN	14,00	R\$ 12,02	R\$ 168,28	0,16	99,51	C
I9601	CAIXA PARA INSTRUMENTO DE DISPLAY PADRÃO COELCE	SEINFRA	Material	UN	1,00	R\$ 139,94	R\$ 139,94	0,14	99,64	C
A0251	(COTAÇÃO SITE CREA/CE ACESSADO EM 07/04/2021). - ART DE PROJETO	Composições	General	M2	1,00	R\$ 113,01	R\$ 113,01	0,11	99,75	C
C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	SEINFRA	Serviço	M3	9,66	R\$ 8,20	R\$ 79,21	0,08	99,83	C
C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 50,59	R\$ 50,59	0,05	99,88	C
C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	Serviço	M3	1,00	R\$ 40,95	R\$ 40,95	0,04	99,92	C
C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	Serviço	M3	1,00	R\$ 36,11	R\$ 36,11	0,04	99,95	C
C0467	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA,ATE 2"	SEINFRA	Serviço	UN	3,00	R\$ 10,59	R\$ 31,77	0,03	99,98	C
C3209	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 2-CAT.	SEINFRA	Serviço	M3	0,80	R\$ 11,18	R\$ 8,94	0,01	99,99	C
C0483	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 50mm (2")	SEINFRA	Serviço	PAR	1,00	R\$ 8,49	R\$ 8,49	0,01	100,00	C

Subtotal até 100,00% R\$ 102.860,16

Outros: R\$ 0,00

Valor total do Orçamento: R\$ 102.860,16



Wilton Jhonnes Silva de Almeida

WILTON JHONES SILVA DE ALMEIDA

RNP: 061051474-1



ITEM	DESCRIÇÃO	%	VALOR (R\$)	30 DIAS		Total parcela	
				%	R\$	%	R\$
1	RECUO EM ALVENARIA E PORTÃO DA SUBESTAÇÃO	9,03	R\$ 9.289,61	100,00	R\$ 9.289,61	100,00	R\$ 9.289,61
2	SUBESTAÇÃO E ATERRAMENTO	61,60	R\$ 63.359,75	100,00	R\$ 63.359,75	100,00	R\$ 63.359,75
3	DISTRIBUIÇÃO REDE	19,72	R\$ 20.279,36	100,00	R\$ 20.279,36	100,00	R\$ 20.279,36
4	ALIMENTAÇÃO QGBT	8,57	R\$ 8.812,32	100,00	R\$ 8.812,32	100,00	R\$ 8.812,32
5	QGBT	1,09	R\$ 1.119,12	100,00	R\$ 1.119,12	100,00	R\$ 1.119,12
			R\$ 102.860,16	100,00	R\$ 102.860,16	R\$ 102.860,16	
				100,00	R\$ 102.860,16	R\$ 102.860,16	

Wilton Jhonnes Silva de Almeida

WILTON JHONES SILVA DE ALMEIDA

RNP: 061051474-1



	DESCRIÇÃO	%
COD		
	I - DESPESAS INDIRETAS	
	Administração central	4,32
AC	Despesas financeiras	0,59
DF	Riscos	0,97
R	TOTAL	5,88

	II - BENEFÍCIO	
	Garantia/seguros	0,80
S + G	Lucro	6,16
L	TOTAL	6,96

	III - IMPOSTOS	
	CPRB	4,50
	SIMPLES NACIONAL	6,50
	COFINS	0,00
	ISS	0,00
	TOTAL	11,00

BDI = 27,29%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Wilton Jhonnes Silva de Almeida

WILTON JHONES SILVA DE ALMEIDA

RNP: 061051474-1



DESCRIÇÃO		HORISTA %	MENSALISTA %
COD			
GRUPO A			
A	INSS	0,00	0,00
A1	SESI	1,50	1,50
A2	SENAI	1,00	1,00
A3	INCRA	0,20	0,20
A4	SEBRAE	0,60	0,60
A5	Salário Educação	2,50	2,50
A6	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A7	FGTS	8,00	8,00
A8	SECONCI	0,00	0,00
A9	TOTAL	16,80	16,80

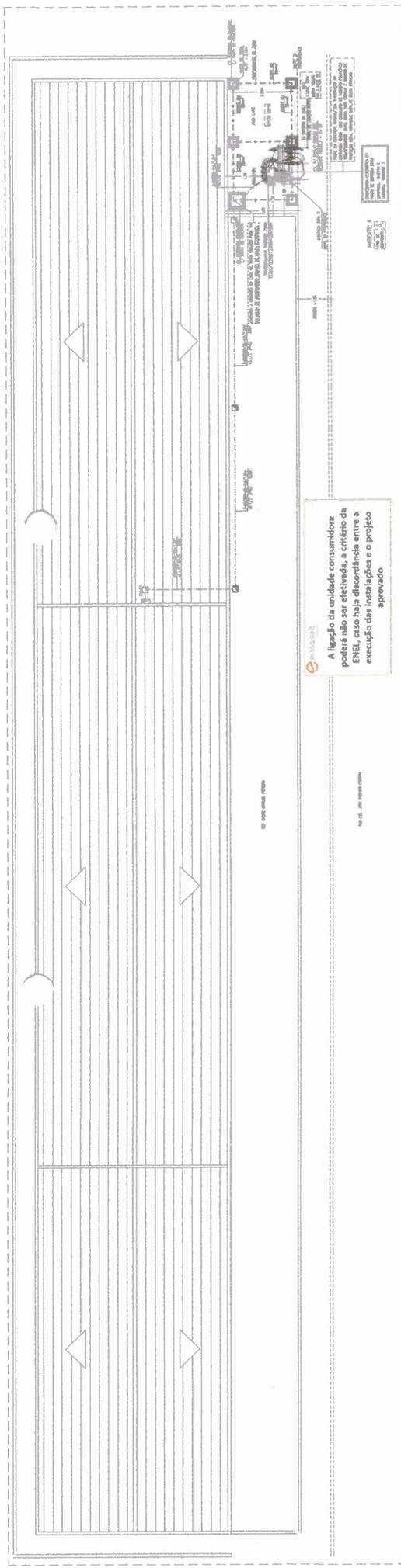
GRUPO B			
B	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B1	Feridos	3,71	0,00
B2	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B3	13º Salário	11,03	8,33
B4	Licença Paternidade	0,07	0,05
B5	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B6	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B7	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B8	Férias Gozadas	12,35	9,33
B9	Salário Maternidade	0,04	0,03
B10	TOTAL	48,36	19,04

GRUPO C			
C	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C1	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C2	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C3	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C4	Indenização Adicional	0,46	0,35
C5	TOTAL	10,70	8,09

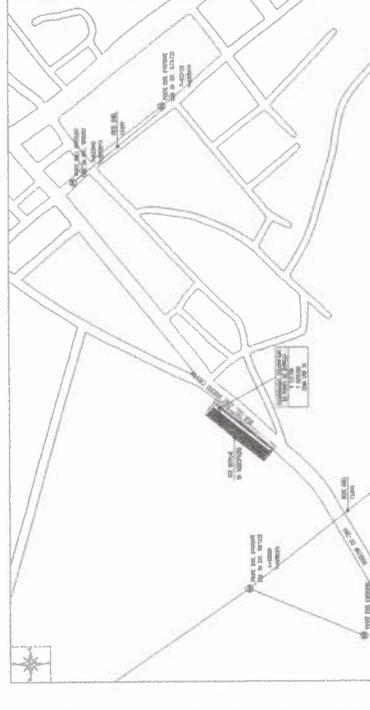
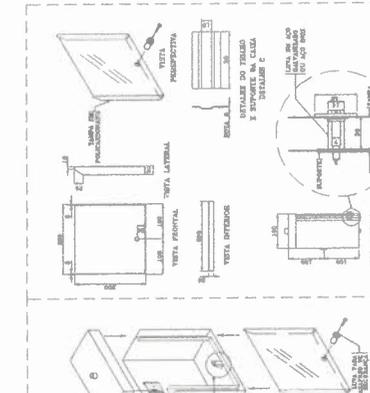
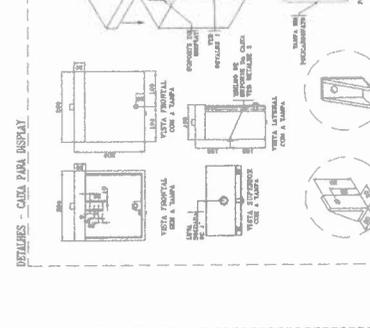
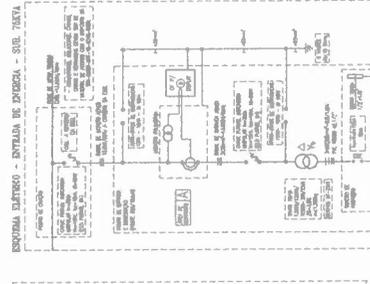
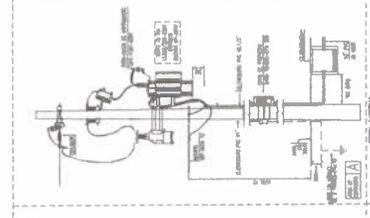
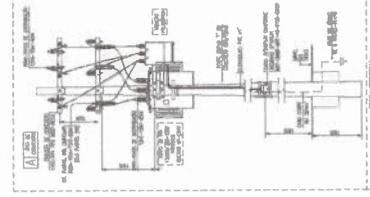
GRUPO D			
D	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12	3,20
D1	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso	0,46	0,35
J2	TOTAL	8,58	3,55

A + B + C + D = 84,44 47,48

Wilton Jhonnes Silva de Almeida
WILTON JHONES SILVA DE ALMEIDA
RNP: 061051474-1



PLANTA BARRA - DETALHE NA SUBSTITUÇÃO
escala: 1/750



LEGENDA

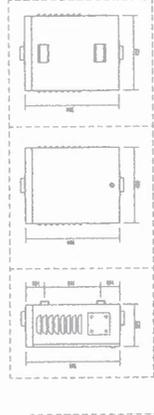
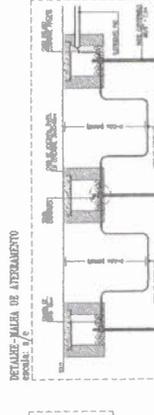
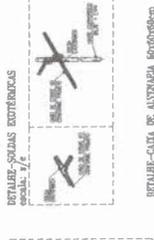
- - Para as aberturas das portas de acesso às unidades consumidoras, de acordo com o projeto aprovado.
- - Para as aberturas das portas de acesso às unidades consumidoras, de acordo com o projeto aprovado.
- - Para as aberturas das portas de acesso às unidades consumidoras, de acordo com o projeto aprovado.
- - Para as aberturas das portas de acesso às unidades consumidoras, de acordo com o projeto aprovado.

OBSERVAÇÕES

1 - O projeto de instalação deve ser elaborado de acordo com o projeto aprovado.

NOMENCLATURA

1 - O projeto de instalação deve ser elaborado de acordo com o projeto aprovado.



APROVADO

Comissão Permanente de Licitação

10/04/2024

BRASIL

ESTADO DO RIO DE JANEIRO

MUNICÍPIO DE NITERÓI

SECRETARIA MUNICIPAL DE ENERGIA

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO

PROPOSTA Nº 000033

1/1



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241397208

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL **000056**

1. Responsável Técnico

WILTON JHONNES SILVA DE ALMEIDA

Título profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA, ENGENHEIRO DE SEGURANCA DO TRABALHO**

RNP: 0610514741

Registro: 48827CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI**

RUA 3 DE AGOSTO

Complemento:

Cidade: **UMARI**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: 07.520.372/0001-98

Nº: 200

CEP: 63310000

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 1.300,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA CEL. JOSÉ RIBEIRO CRISPIM

Complemento: **EEF PADRE MANUEL PEREIRA**

Cidade: **UMARI**

Data de Início: **08/04/2024**

Previsão de término: **08/10/2024**

Finalidade: **Escolar**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

Nº: **S/N**

CEP: **63310000**

Coordenadas Geográficas: **-6.646157, -38.703306**

Código: **Não Especificado**

CPF/CNPJ: 07.520.372/0001-98

4. Atividade Técnica

14 - **Elaboração**

82 - **Projeto de Instalações > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE SUBESTAÇÃO > #11.9.17.1 - AÉREA DE ENERGIA ELÉTRICA**

Quantidade

75,00

Unidade

KvA

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Projeto de Instalações Elétricas da Subestação Aérea de 75kVA da EEF Padre Manuel Pereira, UMARI - CE. Tensão 13,8kV, secundária 220/380V, medição em alta tensão com medidor polimérico.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

Documento assinado digitalmente

WILTON JHONNES SILVA DE ALMEIDA

Data: 12/04/2024 14:10:13-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local

data

WIL

ASSINADO DIGITALMENTE

Alex Sandro Rufino Ferreira

A autenticidade desta assinatura pode ser verificada em:

<https://www.gov.br/validar-digital>



PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI - CNPJ: 07.520.372/0001-98

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 99,64**

Registrada em: **10/04/2024**

Valor pago: **R\$ 99,64**

Nosso Número: **8216953297**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publica/>, com a chave: B9Ycd
 Impresso em: 11/04/2024 às 09:59:11 por: ip: 189.90.160.105

www.creace.org.br
 Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
 Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
 Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará





Fortaleza, 25 de abril de 2024.

PROTOK: 592516855

Ao senhor,
PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI.
RUA CEL. JOSÉ RIBEIRO CRISPIM, S/Nº.
UMARI - CEARÁ

Categoria: SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75KVA.

Assunto: Carta resposta de análise em atenção a sua solicitação

De acordo com as normas técnicas adotadas e vigentes na **ENEL Distribuição Ceará**, seu projeto encontra-se

APROVADO.



MEMORIAL DESCRITIVO, JUSTIFICATIVO E DE CÁLCULO



PROJETO ELÉTRICO DE INSTALAÇÃO DE UMA SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA

EEF PADRE MANUEL PEREIRA –
UMARI - CE

1-INTRODUÇÃO

DADOS DA OBRA



EDIFICAÇÃO	EEF PADRE MANUEL PEREIRA		
NATUREZA DA OBRA	PÚBLICA		
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI		
END. DA OBRA	RUA CEL. JOSÉ RIBEIRO CRISPIM, S/N, CENTRO, UMARI - CE		
POTÊNCIA	75,0 kVA	AMBIENTE	A

DADOS DO PROJETISTA

PROFISSIONAL	WILTON JHONNES SILVA DE ALMEIDA		
CREA	CE 48827 D	RNP	061051474-1
E-MAIL	wilton.almeida.eng@gmail.com		
TELEFONES	(85) 98846-7585		

RAMO DE ATIVIDADE:

Educação de Ensino Fundamental

OPERADORAS DISPONÍVEIS:

OI, TIM, VIVO.

2-FINALIDADE

Justificar o dimensionamento da rede elétrica em média tensão, 13,8 kV, para uma Subestação Aérea de 75 kVA.

3 - PREVISÃO PARA LIGAÇÃO

Estimamos que a ENEL Distribuição Ceará deverá fazer a ligação em junLo de 2024.

4 - CARGA INSTALADA E RESUMO DE CARGAS



CARGA	POTENCIA (W)
Iluminação	12.336
Tomadas	25.800
Aquecimento	0
Climatização	52.500
Bombas	736
Elevadores	0
Outras Cargas	0
Reserva	11.700
TOTAL	103.072

5 - CÁLCULO DA DEMANDA (Não foram consideradas as reservas)

5.1 - Iluminação e tomadas de uso geral:

Total: 38.136 W

-Tabela 01 da CNC-OMBR-MAT-18-0125-EDCE - ENEL:

Escolas e semelhantes;

100% para os primeiros 12 kW:	12.000,0 W
50% para o que exceder 12 kW:	13.068,0 W
TOTAL:	25.068,0 W

PARCELA "a": **25,07 kW**

5.2 - Aquecimento:

Total: 0 W (não há aparelhos para aquecimento)

-Tabela 02 da CNC-OMBR-MAT-18-0125-EDCE - ENEL:

PARCELA "b": **0,00 kW**

5.3 - Condicionadores de Ar:

POTÊNCIA (BTU/h)	QUANT.	POTÊNCIA (W)	TOTAL (W)
18.000	2	1.890	3.780
24.000	16	2.650	42.400
30.000	2	3.160	6.320
TOTAL:	20	TOTAL:	52.500 W



Baseado na Tabela 03 da CNC-OMBR-MAT-18-0125-EDCE - ENEL, podemos chegar ao cálculo da demanda de Condicionadores de Ar:

Fator de demanda (cond. ar): 0,86 (11 a 20 aparelhos)

PARCELA "c": 45,15 kW

5.4 - Bombas:

POTENCIA (cv)	QUANT.	POTENCIA (W)	TOTAL (W)
1	1	736	736
TOTAL:		1	TOTAL: 736 W

PARCELA "d": 0,74 kW

5.5 - Elevadores:

Baseado na Tabela 04 da CNC-OMBR-MAT-18-0125-EDCE - ENEL, podemos chegar ao cálculo da demanda de elevadores:

Fator de demanda: 0,00 (não há elevadores)

PARCELA "e": 0,00 kW

5.6 - Motores em Processo Industrial:

-Tabelas 05 e 06 da CNC-OMBR-MAT-18-0125-EDCE - ENEL:

Total: 0 W (não há motores)

PARCELA "f": 0,00 kW

5.7 - Outras Cargas:

Total: 0 W

PARCELA "g": 0,00 kW



5.8 - Demanda em kVA:

$$D = \left(\frac{0,77}{Fp} a + 0,7b + 0,95c + 0,59d + 1,2e + F + G \right) kVA$$

- Sendo o Fator de Potência igual a 0,92:

Demanda: 64,3 kVA

Conclusão : Usar um transformador de 75kVA.

6 - DADOS DA SUBESTAÇÃO

6.1 - Cálculo da Corrente em média tensão

- Potência da Subestação: **75,0 kVA**

- Corrente (MT): **3,1 A**

6.2 - Medição

A medição será realizada em média tensão (13,8kV), com conjunto de medição polimérico fornecido pela ENEL Distribuição Ceará, com medidor e módulo de telemedição inserido internamente ao conjunto, atendendo a MAT-OMBR-MAT-18-0089-EDCE e a - CNC-OMBR-MAT-21-0942-EDBR.

6.3 - Caixa para display

A caixa para display será de uso externo, padrão ENEL Distribuição Ceará, estando conforme o padrão de material MAT-OMBR-MAT-18-0155-INBR Desenho D196.01.1

6.4 - Interligação entre o Transformador e o Quadro de Proteção

Se fará através de cabo flexível, anti-chama, isolamento e cobertura em PVC 70º, encordoamento classe 5, classe de isolamento 0,6/1,0kV com seção 50mm² para as fases e cabo de seção 50mm² para o neutro, instalados em eletroduto de $\varnothing=2.1/2''$, dimensionados conforme instruções da NBR 5410/2004.



6.5 - Proteção contra descargas atmosféricas

A proteção será feita através de um pára-raios por fase, localizados nas estruturas de medição e transformação. Será utilizado pára-raios de distribuição classe 12kV, polimérico, 10 kA, NBI 95kV, distância de escoamento de 465 mm, conforme a Tabela-3 da MAT-OMBR-MAT-18-0095-EDCE ENEL.

6.6 - Proteção contra curto-circuitos

A proteção contra curto-circuitos será realizada através de chaves fusíveis indicadoras unipolares corrente nominal 300A, capacidade de interrupção 10kA, classe de tensão 15kV, nível de isolamento 95kV e ELO fusível 5H.

6.7 - Proteção de baixa tensão

Foi especificado um disjuntor com corrente nominal 125A, capacidade interruptiva MÍNIMA de 10kA.

6.8 - Transformador

Foi projetado um transformador de distribuição de 75KVA com taps para 13.800 / 13.200 / 12.600 - 380/220V, classe 15kV, buchas primárias 25kV, tanque em aço pintado.

6.9 - Cálculo da Corrente em baixa tensão

- Potência da Subestação:	75,0 kVA
- Corrente (BT):	113,95 A

6.10 - Interligação entre o quadro de proteção e o QGBT

Se fará através de cabo flexível, anti-chama, isolamento e cobertura em PVC 70º, encordoamento classe 5, classe de isolamento 0,6/1,0kV com seção 50mm² para as fases, cabo de seção 50mm² para o neutro e cabo de seção 25mm² para o terra, instalados em eletroduto de $\varnothing=2.1/2"$, dimensionados conforme instruções da NBR 5410/2004.

6.11 - Malha de aterramento

A interligação entre o quadro de proteção e a malha de aterramento será com cabo de cobre 35mm² (ISOLADO). A malha deverá ter 6 (seis) hastes de aço cobreado, 5/8" x 2,4m, interligadas por cabo de cobre nu de 50 mm², com distância entre as hastes de 3,0 m no mínimo. O valor máximo de resistência de terra da subestação e do sistema de medição deve ser de 10 ohms durante toda época do ano.



7 - MEMORIAL DESCRITIVO

7.1 - Considerações gerais

As instalações elétricas e telefônicas obedecerão rigorosamente os respectivos projetos e deverão ainda ser observadas as exigências das normas da ENEL, bem como seguir as normas de dimensionamento impostas pela NBR 5410:2004

Este memorial tem por objetivo descrever de forma clara os materiais utilizados, bem como as especificações técnicas para os serviços executados, utilizando-se de boas práticas de engenharia e seguindo as normas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e da concessionária de energia local (ENEL).

7.2 - Normas Técnicas

- NBR 11301 – ABNT – Cálculo da capacidade de condução de corrente de cabos isolados em regime permanente (fator de carga 100%) – Procedimento;
- NBR/IEC 60947 - ABNT – Disjuntores de Baixa Tensão Industrial – Especificação;
- NBR 8995-1 - ABNT – Iluminação em ambientes de trabalho-requisitos;
- NBR 6148 – ABNT – Condutores isolados com isolamento extrudada de cloreto de polivinila (PVC) para tensões até 750 V – Sem cobertura – Especificação.
- NBR 6150 – ABNT – Eletroduto de PVC rígido – Especificação.
- NBR 6151 – ABNT – Classificação de equipamentos elétricos e Eletrônicos quanto à proteção contra os choques elétricos – Classificação.
- NBR 7285 – ABNT - Cabos de potência com isolamento sólida extrudada de polietileno termofixo para tensões até 0,6/1,0 kV sem cobertura – Especificação.
- NBR IEC 50 (826) – Vocabulário eletrotécnico internacional – Capítulo 826 instalações elétricas em edificações.
- NBR 5410 – Instalações elétricas em baixa tensão
- NBR 13570 – Instalações elétricas em locais de afluência de público – Requisitos específicos.
- NR 10 – Segurança em instalações e serviços em eletricidade.

Na inexistência destas ou em caráter suplementar, poderão ser adotadas outras normas de entidades reconhecidas internacionalmente, tais como:

ANSI - American National Standard Institute

DIN - Deutsche Industrie Normen

ASTM - American Society for Testing and Materials

IEC – International Electrotechnical Commission

ISA – Instrumental Standards Association



Os projetos foram elaborados considerando a relação de normas acima, porém a instaladora / construtora responsável pela execução dos serviços, deve efetuar verificação criteriosa, na época da contratação, sobre novas normas ou alterações de normas que tenham entrado em vigor ou ainda que não se encontrem aqui relacionadas.

Sempre com a aprovação do PROJETISTA e da FISCALIZAÇÃO, (é necessária sempre a aprovação simultânea das duas), poderão ser aceitas outras normas de reconhecida autoridade, que possam garantir o grau de qualidade desejado.

7.3 - Descrição geral do sistema

Medição

A medição de energia elétrica será feita conforme os padrões e critérios estabelecidos pela concessionária de energia local (ENEL);

Aterramento

O sistema de aterramento elétrico será o TN-S com condutores neutro e terra independentes em toda a instalação e será interligado ao Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas. As conexões e condutores e eletrodos de aterramento (hastes) será feita por meio de soldas exotérmicas. Não serão aceitos conectores;

Alimentadores

Os circuitos alimentadores de quadros de distribuição e terminais serão compostos de cabos unipolares, isolamento e cobertura em PVC 70º, classe de isolamento 0,6/1,0KV;

Circuitos Terminais

Os circuitos os circuitos terminais serão compostos por condutores de cobre isolados, isolamento em PVC 70º, classe de isolamento 450/750V (0,6/1,0kV quando aplicável);

7.4 - Quadros

Para conter os diversos equipamentos de proteção e comando de toda a instalação, serão executados diversos quadros, como indicado nos quadros de carga, plantas baixas, detalhes e diagramas unifilares do projeto.

Conterão também porta com trinco, que mantenha os equipamentos e seus acionamentos embutidos, barramento de terra e neutro SEPARADOS, sendo o de neutro isolado para 0,6 KV. Não será permitido o agrupamento de condutores neutro ou de aterramento, comumente utilizado, em substituição aos barramentos.



A abertura de furos ou rasgos para passagens e eletrodutos, calhas e/ou perfilados, deverão ser executados com equipamentos que garantam o perfeito acabamento do serviço, devendo ser rigorosamente executada a recomposição da proteção contra oxidação, em qualidade igual ou superior à original do equipamento.

As barras serão pintadas com esmalte sintético, em cores diferenciadas para cada fase (vermelho, branco e marrom).

7.5 - Proteção de baixa tensão

Disjuntores de baixa tensão

Para proteção, supervisão, controle e comando dos diversos circuitos elétricos, serão utilizados exclusivamente disjuntores termomagnéticos, sendo vetado o uso de chaves seccionadoras por melhor que sejam.

Todos os disjuntores serão obrigatoriamente do padrão IEC, não se admitindo do tipo NEMA. Terão número de pólos, e capacidade de corrente indicados no projeto, com fixação por engate rápido e com capacidade compatível com os circuitos.

Não serão admitidos disjuntores acoplados com alavancas unidas por gatilho ou outro elemento, em substituição a disjuntores bi ou tripolares.

Dispositivos diferenciais-residuais

No intuito de evitarmos a ocorrência de choques elétricos prejudiciais à saúde do ser humano, que podem levar, inclusive, à morte, serão instalados interruptores (IDR) e/ou disjuntores diferenciais residuais (DDR), com sensibilidade de 30mA em circuitos de tomadas localizadas em áreas "molhadas" e/ou circuitos de iluminação e tomadas de áreas externas definidos em projeto.

No caso de utilização do IDR ou DDR, além dos condutores fases, os condutores neutro serão conectados a estes equipamentos. Estes condutores, após passarem pelo dispositivo de proteção em questão, não poderão ser conectados a condutores neutros ou terras de outros circuitos.

Todos os equipamentos conectados aos circuitos protegidos por IDR ou DDR deverão possuir classe de proteção II no intuito de se evitar desligamentos intempestivos.

7.6 - Condutos

Eletrodutos e conexões

Nos locais indicados no projeto, os condutores elétricos serão protegidos por eletrodutos de seção circular, e executados obedecendo aos critérios de norma e determinações dos fabricantes.



Todos os eletrodutos embutidos em concreto e/ou alvenaria serão em PVC rígido soldável, antichama, com curvas pré-fabricadas, não se admitindo o uso de conexões executadas no local. Não se admite também o uso de eletrodutos flexíveis embutidos em forro, concreto ou alvenaria.

No caso de eletrodutos roscáveis, somente será admitida a utilização de elementos pré-fabricados para a execução das emendas, como luvas, conduletes, caixas de passagens, etc., garantindo-se a boa qualidade da execução do corte e da rosca, evitando-se rebarbas, ou descontinuidade da rede que possam interferir na integridade da fiação. Não será permitida a abertura de bolsas para a utilização de eletrodutos roscáveis, nem a fabricação de curvas moldadas "In loco", principalmente nas redes aparentes.

Nas saídas e entradas de eletrodutos das caixas, (exceto conduletes ou caixas de alumínio), serão exigidos elementos que garantam o não ferimento da fiação pelas bordas da tubulação. Em eletrodutos PVC roscável ou metálicos, será exigido o uso de buchas e/ou arruelas de alumínio ou liga Zamack, e no caso de Eletrodutos PVC soldável, deverá ser executada a "pestanda" ou "flange" o local.

Todos os eletrodutos plásticos serão obrigatoriamente do tipo antichama, (auto-extinguível), devendo ser efetuados na chegada do material, por amostragem, os testes previstos para tal.

Eletrocalhas e perfilados (quando aplicáveis)

Para distribuição dos circuitos de força e trechos de iluminação, onde a quantidade de condutores e as suas bitolas foram justificadas, utilizaram-se eletrocalhas perfuradas e perfilados em chapa galvanizada a fogo.

Todas as conexões devem ser pré-fabricadas, não sendo admitido o uso de conexões executadas no local.

Todas as eletrocalhas possuirão tampa instaladas e fixadas apropriadamente.

7.7 - Condutores

Condutores de baixa tensão

Todos os alimentadores de quadros sejam eles Principais ou Parciais como também quando subterrâneos, serão exclusivamente do tipo dupla isolamento 0.6/1.0 KV com isolamento em PVC 70°.

ATENÇÃO!!! - O menor condutor admitido para quaisquer usos na rede elétrica, deverá ser de 2.5 mm², inclusive na descidas de luminárias (salvo comando de autobóias - 1,5mm²).

Os condutores devem ser instalados em lances únicos, sem emendas, mesmo especiais, chicoteados e devidamente identificados por anilhas plásticas ao longo das bandejas, calhas ou perfilados, e no interior das caixas da rede de eletrodutos.

O condutor neutro será sempre na cor azul claro, o terra na cor verde, e fases nas cores vermelho, preto e branco e retorno na cor amarela.



Os cabos dos alimentadores dos quadros ou equipamentos deverão ser cortados em lances únicos, não sendo admitido o uso de quaisquer tipos de emenda.

E vedado o uso de substâncias graxas ou aromáticas (cadeias de benzeno), derivadas de petróleo, como lubrificante, na enfição de qualquer fio ou cabo da obra. Caso necessário utilizar apenas Talco Industrial.

Nunca efetuar a enfição, antes do reconhecimento, limpeza e enxugamento da tubulação.

Todos os condutores deverão receber identificação com anilhas em ambas as extremidades com o número do circuito, e a indicação do quadro de origem.

7.8 - Iluminação

Em ambientes onde se faça necessário o controle do ofuscamento direto e indireto foram utilizadas luminárias com difusores ou aletas. Onde tal controle não se faça necessário, as luminárias são sem difusor ou este será transparente.

7.9 - Tomadas

Forma previstas tantas tomadas quanto necessário, segundo layout sugerido pelo projeto de arquitetura.

Todas as tomadas deverão possuir o terceiro pino para condutor de proteção (terra), conforme especificado na NBR 14136.

Não será permitido que o condutor neutro seja utilizado como condutor de proteção, devendo chegar à cada tomada de corrente os condutores de fase, neutro e proteção (terra);

Wilton Jhonnes Silva de Almeida

WILTON JHONNES SILVA DE ALMEIDA

RNP: 061051474-1



ANEXO II

MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS



PROPOSTA DE PREÇOS

A Secretaria Municipal de Educação.

Pela presente declaramos inteira submissão aos preceitos legais em vigor, especialmente os da Lei Federal n. 14.133/2021, bem como às cláusulas e condições do Processo de Dispensa n. 2024.10.01.1.

Objeto: Contratação de serviços especializados a serem prestados na construção de subestação área de 75kva na E.E.F. Padre Manuel Pereira, localizada na Sede do Município de Umari/CE, conforme projetos apresentados em anexo.

Item	Especificação	Und	Qtde	Valor Total
01		Serv.	01	

O valor total da proposta é de R\$ (.....).

Validade da Proposta: 60 (sessenta) dias.

IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

Empresa:
CNPJ:
Endereço:
Cidade:
Telefone: e-mail:

INDICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PARA ASSINATURA DO CONTRATO

Representante Legal:
CPF:
Telefone: e-mail:

DADOS BANCÁRIOS

Banco:
Agência:
Conta para depósito:
Titular:

Data:

.....
Assinatura do Proponente



ANEXO III

MODELO DECLARAÇÕES



DECLARAÇÕES

DISPENSA DE LICITAÇÃO N. 2024.10.01.1.

A empresa, inscrita no CNPJ (M.F.) sob o n., por intermédio do seu representante legal, o Sr(a)..... portador(a) da Carteira de identidade n. e CPF n., **DECLARA** que:

- a) A proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes;
- b) Não possui em seu quadro de pessoal, empregados menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e menores de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII, do art. 7º, da Constituição Federal;
- c) Cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas;
- d) Atende aos requisitos de habilitação, e que responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei.

Local e data

.....
(Assinatura e Carimbo CNPJ)

(PREFERENCIALMENTE EM PAPEL TIMBRADO DO PROPONENTE)



ANEXO IV

MINUTA DO CONTRATO



MINUTA DO CONTRATO N..../.....

Contrato que entre si fazem a Secretaria Municipal de Educação e a empresa, para o fim que nele se declara.

O **MUNICÍPIO DE UMARI/CE**, pessoa jurídica de direito público, inscrito no CNPJ/MF sob o n. 07.520.372/0001-98, através da Secretaria Municipal de Educação, neste ato representada por seu Ordenador de Despesas, o Sr. Robson Miguel da Silva, residente e domiciliado nesta Cidade, apenas denominado de **CONTRATANTE**, e de outro lado, estabelecida na, inscrita no CNPJ/MF sob o n., neste ato representada por, portador(a) do CPF n., apenas denominada de **CONTRATADA**, resolvem firmar o presente Contrato, oriundo do Processo de Dispensa de Licitação n. 2024.10.01.1, em conformidade com as disposições contidas na Lei Federal n. 14.133, 1º de abril de 2021, mediante as cláusulas e condições a seguir.

CLÁUSULA PRIMEIRA - DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

1.1 - Conforme as prescrições do artigo 75, inciso I, da Lei Federal n. 14.133, de 1º de abril de 2021 e demais legislação aplicável, devidamente homologado/autorizado pelo Sr. Robson Miguel da Silva, Ordenador de Despesas da Secretaria Municipal de Educação.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO

2.1 O objeto do presente instrumento é a contratação de serviços especializados a serem prestados na construção de subestação área de 75kva na E.E.F. Padre Manuel Pereira, localizada na Sede do Município de Umari/CE.

2.2. Vinculam a este contrato, independentemente de transcrição:

2.2.1. Projetos;

2.2.2. Edital da Licitação;

2.2.3. Proposta da contratada;

2.2.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

2.3. O regime de execução é o de **empreitada por preço global**.

CLÁUSULA TERCEIRA - DA VIGÊNCIA, PRAZO, EXECUÇÃO E DA PRORROGAÇÃO

3.1. O presente Contrato terá vigência até **31 de março de 2025**, sendo que os serviços deverão ser executados e concluídos dentro do prazo de **01 (um) mês**, de acordo com o cronograma físico-financeiro, a contar da data de recebimento da ordem de serviços, na forma do artigo 105 da Lei Federal n. 14.133/2021.

3.2. A prorrogação do presente contrato é condicionada ao cumprimento dos seguintes requisitos:

a) Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;

b) Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;

3.2.1. Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização do Contratante.

3.3. A contratada não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

3.4. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo, firmado por



ambas as partes.

3.5. Nas eventuais prorrogações contratuais, os custos não renováveis já pagos ou amortizados ao longo do primeiro período de vigência da contratação deverão ser reduzidos ou eliminados como condição para a renovação.

3.6. O contrato não poderá ser prorrogado quando a contratada tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

CLÁUSULA QUARTA - DOS MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS

4.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam nos Projetos, anexo a este Contrato.

4.2. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

CLÁUSULA QUINTA - DO VALOR, PAGAMENTO, REAJUSTE E DO REESTABELECIMENTO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

5.1. O valor total da contratação é de R\$ (.....).

5.2. No valor acima, estão incluídas 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, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

5.3. O prazo para pagamento à contratada e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no cronograma físico-financeiro, anexo a este Contrato, em conformidade com os serviços executados e medições apresentadas e atestadas pela fiscalização do Contratante.

5.4. Os preços inicialmente contratados são fixos e irremovíveis no prazo de um ano, contado da data do orçamento estimado.

5.5. O orçamento estimado pela Administração baseou-se em tabelas referenciais oficiais, descritas nos projetos, sendo que devem estas serem seguidas para fins de reajuste.

5.6. Após o interregno de um ano, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do Índice Nacional de Custo de Construção - INCC, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

5.7. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

5.8. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice(s) de reajustamento, o contratante pagará à contratada a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

5.8.1. Fica a Contratada obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

5.9. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

5.10. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

5.11. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

5.12. O reajuste será realizado por apostilamento, conforme previsão do Art. 136, da Lei Federal n.



14.133/2021.

5.13. Poderá ser reestabelecida a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos da contratada e a retribuição da Administração para a justa remuneração do fornecimento, desde que objetivando o reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual, nos termos do Art. 124, Inciso II, alínea "d" da Lei Federal n. 14.133/2021, devendo ser formalizado através de ato administrativo.

5.14. O pedido de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro deverá ser formulado durante a vigência do contrato e antes de eventual prorrogação nos termos do art. 107 da Lei Federal n. 14.133/2021.

CLÁUSULA SEXTA - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

6.1. São obrigações do Contratante:

6.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com o contrato e seus anexos;

6.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas nos Projetos;

6.4. Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas;

6.5. Notificar a Contratada, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

6.6. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pela Contratada;

6.7. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal, no que se refere à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143, da Lei Federal n. 14.133/2021;

6.8. Efetuar o pagamento à Contratada do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e nos Projetos;

6.9. Aplicar à Contratada as sanções previstas na lei e neste Contrato;

6.10. Cientificar a Procuradoria Geral do Município para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pela Contratada;

6.11. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste;

6.11.1. A Administração terá o prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar da data do protocolo do requerimento, para decidir, admitida a prorrogação por igual período, quando motivada;

6.12. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pela contratada, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis;

6.13. Notificar os emitentes das garantias, caso estas tenham sido exigidas, quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais;

6.14. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;

6.15. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;

6.16. Exigir da Contratada que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:

a) "as built", elaborado pelo responsável por sua execução;

b) comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;



- c) laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;
 - d) carta "habite-se", emitida pela prefeitura; e
 - e) certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;
- 6.16.1. A documentação disposta acima deverá ser apresentada de acordo com o tipo de obra ou serviços de engenharia contratado;
- 6.17. Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas;
- 6.18. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pela Contratada, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado;
- 6.19. Não responder por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados;
- 6.20. Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

CLÁUSULA SÉTIMA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 7.1. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:
- 7.2. Manter preposto, aceito pela Administração, no local do serviço para representá-lo na execução do contrato;
- 7.2.1. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo Contratante, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade;
- 7.3. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II, da Lei Federal n. 14.133/2021) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
- 7.4. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;
- 7.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 7.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei n. 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou a terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 7.7. Efetuar comunicação ao Contratante, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis;
- 7.8. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei Federal n. 14.133/2021;
- 7.9. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores -



SICAF, a contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:

- a) prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
 - b) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
 - c) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual e Municipal do domicílio ou sede da contratada;
 - d) Certidão de Regularidade do FGTS;
 - e) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT;
- 7.10. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;
- 7.11. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços;
- 7.12. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento;
- 7.13. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;
- 7.14. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato;
- 7.15. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações do Poder Público, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;
- 7.16. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere;
- 7.17. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 7.18. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;
- 7.19. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação, nos termos do art. 116, da Lei Federal n. 14.133/2021;
- 7.20. Comprovar a reserva de cargos, a que se refere a subcláusula acima, sempre que for solicitado, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único);
- 7.21. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 7.22. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei Federal n. 14.133/2021;
- 7.23. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;
- 7.24. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;



- 7.25. Atender às solicitações do Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do projeto;
- 7.26. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante;
- 7.27. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a Contratada relatar ao Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;
- 7.28. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do Contratante;
- 7.29. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação;
- 7.30. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação;
- 7.31. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;
- 7.32. Elaborar o Diário de Obra incluindo todas as informações pertinentes sobre o andamento dos serviços, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto;
- 7.33. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo;
- 7.34. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia;
- 7.35. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações;
- 7.36. Providenciar, de acordo com o objeto contratado, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.).

CLÁUSULA OITAVA - DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

- 8.1. A contratação conta com garantia de execução, nos moldes do art. 96, da Lei Federal n. 14.133/2021, em valor correspondente a **5% (cinco por cento)** do valor total do contrato.
- 8.2. A contratada apresentará, no prazo máximo de **10 (dez) dias úteis**, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro, títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato.
- 8.3. Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá ter validade durante a vigência do contrato e por mais 90 (noventa) dias após término deste prazo de vigência, permanecendo em vigor mesmo que a contratada não pague o prêmio nas datas convencionadas.
- 8.4. A apólice do seguro-garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal, mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.
- 8.5. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário,



desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no item 8.6 deste contrato.

8.6. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, a contratada ficará desobrigada de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

8.7. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

8.7.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

8.7.2. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

8.7.3. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela contratada, quando couber.

8.8. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 8.7, observada a legislação que rege a matéria.

8.9. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor do contratante, em conta específica a ser fornecida, com correção monetária.

8.10. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente.

8.11. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira, devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

8.12. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

8.13. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificado.

8.14. O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

8.14.1. O emitente da garantia ofertada pela contratada deverá ser notificado pelo contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais (art. 137, § 4º, da Lei Federal n. 14.133/2021).

8.14.2. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos das regulamentações da Superintendência de Seguros Privados - SUSEP.

8.15. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do contratante, mediante termo circunstanciado, de que a contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato;

8.16. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

8.17. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.

8.18. A contratada autoriza o contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no Edital e neste Contrato.

8.19. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista especificamente nos Projetos.

CLÁUSULA NONA - DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

9.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei Federal n. 14.133/2021, a contratada que:

- a) Der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) Der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) Der causa à inexecução total do contrato;
- d) Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) Apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) Praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n. 12.846, de 1º de agosto de 2013.

9.2. Serão aplicadas à contratada que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

9.2.1. Advertência, quando à contratada der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 2º, da Lei Federal n. 14.133/2021);

9.2.2. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "b", "c" e "d" do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei Federal n. 14.133/2021);

9.2.3. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "e", "f", "g" e "h" do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas "b", "c" e "d", que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 5º, da Lei Federal n. 14.133/2021).

9.2.4. Multa:

9.2.4.1. Moratória de 1% (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 20 (vinte) dias;

9.2.4.2. O atraso superior a 20 (vinte) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei Federal n. 14.133, de 2021.

9.2.4.3. Compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto.

9.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, § 9º, da Lei Federal n. 14.133/2021).

9.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, § 7º, da Lei Federal n. 14.133/2021).

9.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei Federal n. 14.133/2021)

9.4.2. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante à Contratada, além da perda desse valor, a diferença poderá ser cobrada judicialmente (art. 156, § 8º, da Lei Federal n. 14.133/2021).

9.4.3. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

9.5. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei Federal n. 14.133/2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

9.6. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, § 1º, da Lei Federal n. 14.133/2021):

- a) A natureza e a gravidade da infração cometida;



- b) As peculiaridades do caso concreto;
- c) As circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) Os danos que dela provierem para o Contratante;
- e) A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

9.7. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei Federal n. 14.133/2021, que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei n. 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

9.8. A personalidade jurídica da Contratada poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com a Contratada, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei Federal n. 14.133/2021).

9.9. O Contratante deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei Federal n. 14.133/2021).

9.10. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei Federal n. 14.133/21.

9.11. Os débitos da contratada para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo Município decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que a contratada possua com o Município contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME n. 26, de 13 de abril de 2022.

CLÁUSULA DÉCIMA - DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

10.1. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

10.2. Se a execução dos serviços contratados não for cumprida no prazo estipulado, a vigência poderá ser prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

10.3. Quando a não conclusão do contrato, referida no item anterior, decorrer de culpa da contratada:

- a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e
- b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

10.4. Constituem motivos para extinção do contrato, a qual deverá ser formalmente motivada nos presentes autos, as situações previstas no art. 137, da Lei Federal n. 14.133/2021, assegurados o contraditório e a ampla defesa, com observância às previsões contidas nos artigos 138 e 139 da referida lei.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA FONTE DE RECURSOS E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos oriundos do Tesouro Municipal, previstos na dotação orçamentária abaixo discriminada:



Órgão	Unid. Orç.	Projeto/Atividade	Elemento de Despesa
08	02	12.361.0541.1.019	44.90.51.00
08	02	12.361.0541.1.019	33.90.39.00

11.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DOS CASOS OMISSOS

12.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei Federal n. 14.133/2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei n. 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor - e normas e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - ALTERAÇÕES

13.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do artigo 124 e seguintes da Lei Federal n. 14.133/2021.

13.2. A contratada é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

13.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo.

13.4. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei Federal n. 14.133/2021.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DA PUBLICAÇÃO

14.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei Federal n. 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção à Lei n. 12.527, de 2011.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DO FORO

15.1. O Foro competente para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente Contrato é o da Comarca vinculada de Umari/CE, sendo este o foro eleito para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, § 1º, da Lei Federal n. 14.133/21.

Declaram as partes que este Contrato corresponde à manifestação final, completa e exclusiva de acordo entre elas celebrado, assinando o mesmo, na presença das testemunhas abaixo, para que surta seus jurídicos e legais efeitos.

Umari/CE,

.....
CONTRATANTE

.....
CONTRATADA



Testemunhas

1. CPF

2. CPF