

						ENCARGOS:	INCLUSO
						TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:	R\$ 637,38
						TOTAL BDI:	R\$ 178,47
						TOTAL COM BDI:	R\$ 815,85
9.1.6 Instalação de Disjuntor termomagnéticos monopolar - até 50 A							
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL	
MÃO DE OBRA							
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	0,35	R\$ 20,46	R\$	7,16
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,35	R\$ 15,00	R\$	5,28
						TOTAL MÃO DE OBRA:	R\$ 12,44
EQUIPAMENTO							
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	H	0,35	R\$ 247,89	R\$	86,76
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$ 86,76
MATERIAL							
10989	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR 50A	UN	1,00	R\$ 18,60	R\$	18,60
						TOTAL DE MATERIAL:	R\$ 18,60
						ENCARGOS:	INCLUSO
						TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:	R\$ 117,80
						TOTAL BDI:	R\$ 32,98
						TOTAL COM BDI:	R\$ 150,78
9.1.7 Instalação de Disjuntor termomagnéticos tripolar - até 50 A							
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL	
MÃO DE OBRA							
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	0,35	R\$ 20,46	R\$	7,16
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,35	R\$ 15,00	R\$	5,28
						TOTAL MÃO DE OBRA:	R\$ 12,44
EQUIPAMENTO							
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	H	0,35	R\$ 247,89	R\$	86,76
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$ 86,76
MATERIAL							
11013	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	UN	1,00	R\$ 60,13	R\$	60,13
						TOTAL DE MATERIAL:	R\$ 60,13
						ENCARGOS:	INCLUSO
						TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:	R\$ 159,33
						TOTAL BDI:	R\$ 44,61
						TOTAL COM BDI:	R\$ 203,94
9.1.8 Instalação de Disjuntor termomagnéticos tripolar - de 51A até 100A							
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL	
MÃO DE OBRA							
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	0,35	R\$ 20,46	R\$	7,16
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,35	R\$ 15,00	R\$	5,28
						TOTAL MÃO DE OBRA:	R\$ 12,44
EQUIPAMENTO							
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	H	0,35	R\$ 247,89	R\$	86,76
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$ 86,76
MATERIAL							
11016	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 100A	UN	1,00	R\$ 104,86	R\$	104,86
						TOTAL DE MATERIAL:	R\$ 104,86
						ENCARGOS:	INCLUSO
						TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:	R\$ 204,08
						TOTAL BDI:	R\$ 57,14
						TOTAL COM BDI:	R\$ 261,22
9.1.9 Instalação de Soquete E-27							
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL	
MÃO DE OBRA							
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	0,20	R\$ 20,46	R\$	4,09
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,20	R\$ 15,00	R\$	3,02
						TOTAL MÃO DE OBRA:	R\$ 7,11
EQUIPAMENTO							
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	H	0,20	R\$ 247,89	R\$	49,58
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$ 49,58
MATERIAL							
12296	SINAPI	SOQUETE DE PORCELANA BASE E27	UN	1,00	R\$ 2,98	R\$	2,98
						TOTAL DE MATERIAL:	R\$ 2,98
						ENCARGOS:	INCLUSO
						TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:	R\$ 59,67
						TOTAL BDI:	R\$ 16,71
						TOTAL COM BDI:	R\$ 76,38
9.1.10 Instalação de Soquete E-40							
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL	
MÃO DE OBRA							
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	0,20	R\$ 20,46	R\$	4,09
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,20	R\$ 15,00	R\$	3,02
						TOTAL MÃO DE OBRA:	R\$ 7,11

Beatriz Herculano
Arquiteta e Urbanista
CAU - A270600-8

Flamini

Túlio Pinheiro Moura
Eng. Eletricista / Eng. Seg. do Trabalho
CREA: 40274/D
RNP: 0600730045

EQUIPAMENTO						
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	H	0,20	R\$ 247,89	R\$ 49,58
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 49,58
MATERIAL						
10802	ORSE	SOQUETE OU BOCAL DE LOUÇA E40	UN	1,00	R\$ 7,19	R\$ 7,19
TOTAL DE MATERIAL:						R\$ 7,19
ENCARGOS:						INCLUSO
TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:						R\$ 63,88
TOTAL BDI:						R\$ 17,89
TOTAL COM BDI:						R\$ 81,77
9.1.11 Instalação de Base para relé fotoelétrico						
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
MÃO DE OBRA						
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	0,15	R\$ 20,46	R\$ 3,07
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,15	R\$ 15,09	R\$ 2,26
TOTAL MÃO DE OBRA:						R\$ 5,33
EQUIPAMENTO						
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	H	0,15	R\$ 247,89	R\$ 37,18
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 37,18
MATERIAL						
39380	SINAPI	BASE PARA RELE COM SUPORTE METALICO	UN	1,00	R\$ 21,19	R\$ 21,19
TOTAL DE MATERIAL:						R\$ 21,19
ENCARGOS:						INCLUSO
TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:						R\$ 63,78
TOTAL BDI:						R\$ 17,84
TOTAL COM BDI:						R\$ 81,54
9.1.12 Instalação de Controlador de gerenciamento tipo DMX com software						
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
MÃO DE OBRA						
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	1,00	R\$ 20,46	R\$ 20,46
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,00	R\$ 15,09	R\$ 15,09
TOTAL MÃO DE OBRA:						R\$ 35,55
EQUIPAMENTO						
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	H	1,00	R\$ 247,89	R\$ 247,89
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 247,89
MATERIAL						
19688	SEINFRA	CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMÁVEL, 14 ENTRADAS DIGITAIS, 10 SAIDAS DIGITAIS, 2 ENTRADAS ANALÓGICAS, 24 VCC, SUPORTE A COMUNICAÇÃO PROFINET	UN	1,00	R\$ 1.795,72	R\$ 1.795,72
TOTAL DE MATERIAL:						R\$ 1.795,72
ENCARGOS:						INCLUSO
TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:						R\$ 2.079,16
TOTAL BDI:						R\$ 582,16
TOTAL COM BDI:						R\$ 2.661,32
9.1.13 Instalação de programador horário						
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
MÃO DE OBRA						
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	0,50	R\$ 20,46	R\$ 10,23
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,50	R\$ 15,09	R\$ 7,55
TOTAL MÃO DE OBRA:						R\$ 17,78
EQUIPAMENTO						
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	H	0,50	R\$ 247,89	R\$ 123,95
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 123,95
MATERIAL						
10814	ORSE	PROGRAMADOR DIGITAL 2 CANAIS P/ APARELHOS ILUMINAÇÃO, CICLO SEMANAL, MODELO EG203B, REF: HAGER OU SIMILAR	UN	1,00	R\$ 259,00	R\$ 259,00
TOTAL DE MATERIAL:						R\$ 259,00
ENCARGOS:						INCLUSO
TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:						R\$ 400,73
TOTAL BDI:						R\$ 112,29
TOTAL COM BDI:						R\$ 513,03
10.1.1 C4936 - SEINFRA Subestação aérea de 45KVA / 13.800-380/220V com quadro de medição e proteção geral						
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
10338	SEINFRA	CABO COBRE NU 25MM2	M	25,00	R\$ 23,71	R\$ 592,75
10549	SEINFRA	CHAVE FUSIVEL INDICADORA 15KV/50A-RUPTURA 1200A	UN	3,00	R\$ 357,28	R\$ 1.071,84
10914	SEINFRA	CRUZETA EM CONCRETO ARMADO-PADRÃO COELCE	UN	5,00	R\$ 80,01	R\$ 400,05
11272	SEINFRA	ISOLADOR PORCELANA TIPO DISCO 175MM DE VIDRO	UN	9,00	R\$ 96,54	R\$ 868,86
11549	SEINFRA	OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	UN	3,00	R\$ 12,41	R\$ 37,23
11563	SEINFRA	PARA-RAIOS TIPO CRISTAL VALVER	UN	3,00	R\$ 192,51	R\$ 577,53
11788	SEINFRA	QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV	UN	1,00	R\$ 805,03	R\$ 805,03
12149	SEINFRA	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO A ÓLEO ISOLANTE MINERAL, 45KVA/13.800, TENSÃO SECUNÁRIA 380/220V, USO EM POSTE, COM SELO INMETRO E PROCEL LETRA D, COR CINZA MUNSSELL 6,5, Norma NBR-5440-2014.	UN	1,00	R\$ 10.878,17	R\$ 10.878,17
12389	SEINFRA	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	UN	10,00	R\$ 13,74	R\$ 137,40
12390	SEINFRA	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 18" C/ ARRUELAS/PORCA	UN	4,00	R\$ 18,26	R\$ 73,04
16472	SEINFRA	ABRACADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T"	UN	6,00	R\$ 8,25	R\$ 49,50
17477	SEINFRA	QUADRO METALICO (800 x 400 x 400)mm INSTALADO	UN	1,00	R\$ 1.324,15	R\$ 1.324,15

Beatriz Herculano
Arquiteta e Urbanista
CAU - A270600-8

[Assinatura]

Túlio Pinheiro Moura
Eng. Eletricista / Eng. Seg. do Trabalho
CREA: 40274/D
RNP: 0600739945

18072	SEINFRA	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UN	4,00	R\$ 1,01	R\$ 4,04
18076	SEINFRA	GANCHO OLHAL	UN	3,00	R\$ 10,39	R\$ 31,17
18077	SEINFRA	MANILHA SAPATILHA PARA ALÇA PREFORMADA	UN	3,00	R\$ 10,04	R\$ 30,12
18213	SEINFRA	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO PARA CONDUTOR DE COBRE 2,0 AWG	UN	3,00	R\$ 29,47	R\$ 88,41
19066	SEINFRA	ELO FUSIVEL	UN	3,00	R\$ 2,82	R\$ 8,46
19067	SEINFRA	ISOLADOR PORCELANA TIPO PINO PARA DISTRIBUIÇÃO 15KV	UN	9,00	R\$ 29,55	R\$ 265,95
19420	SEINFRA	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	UN	1,00	R\$ 1.295,68	R\$ 1.295,68
SUBTOTAL MATERIAIS						R\$ 18.537,38
10584	SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE (CHI)	H	4,00	R\$ 64,99	R\$ 259,96
10705	SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE (CHP)	H	12,00	R\$ 172,71	R\$ 2.072,54
SUBTOTAL EQUIPAMENTOS						R\$ 2.332,50
10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	16,00	R\$ 21,10	R\$ 337,60
11088	SEINFRA	ELETROTECNICO MONTADOR	H	16,00	R\$ 32,54	R\$ 520,64
12312	SEINFRA	ELETRICISTA	H	16,00	R\$ 28,85	R\$ 429,60
12543	SEINFRA	SERVENTE	H	16,00	R\$ 20,26	R\$ 324,16
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA						R\$ 1.612,00
C0521	SEINFRA	CABO COBRE NU 50MM2	M	35,00	R\$ 65,60	R\$ 2.295,98
C0550	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 16MM2	M	2,00	R\$ 19,37	R\$ 38,74
C0553	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 25MM2	M	40,00	R\$ 25,94	R\$ 1.037,61
C0592	SEINFRA	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNO BRITA 80x80x80cm	UN	1,00	R\$ 504,44	R\$ 504,44
C0859	SEINFRA	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 16MM2	UN	2,00	R\$ 10,24	R\$ 20,47
C0860	SEINFRA	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2	UN	2,00	R\$ 12,49	R\$ 24,97
C1021	SEINFRA	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	UN	1,00	R\$ 10,37	R\$ 10,37
C1024	SEINFRA	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	UN	2,00	R\$ 27,42	R\$ 54,84
C1130	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A	UN	1,00	R\$ 148,04	R\$ 148,04
C1187	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	M	9,00	R\$ 16,73	R\$ 150,57
C1190	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	M	12,00	R\$ 41,08	R\$ 492,66
C1806	SEINFRA	LASTRO DE BRITA ESP = 10CM, P/CAIXA EM ALVENARIA	M3	0,06	R\$ 140,86	R\$ 8,45
C1710	SEINFRA	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	UN	4,00	R\$ 4,05	R\$ 16,19
C1713	SEINFRA	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	UN	6,00	R\$ 9,91	R\$ 59,43
C2457	SEINFRA	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2	UN	4,00	R\$ 15,06	R\$ 60,24
C3504	SEINFRA	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNO DI=30x30x50 cm	UN	6,00	R\$ 180,20	R\$ 1.081,22
C3909	SEINFRA	SOLDA EXOTERMICA	UN	7,00	R\$ 40,10	R\$ 280,67
C4833	SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	6,00	R\$ 136,14	R\$ 816,84
SUBTOTAL DE SERVIÇOS						R\$ 7.101,73

ENCARGOS:		INCLUSO
TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:		R\$ 29.583,81
TOTAL BDI:		R\$ 8.283,41
TOTAL COM BDI:		R\$ 37.867,02

10.1.2	C4839 - SEINFRA	Subestação aérea de 75KVA / 13.800-380/220V com quadro de medição e proteção geral	UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
10338	SEINFRA	CABO COBRE NU 25MM2	M	25,00	R\$ 23,71	R\$ 592,75
10549	SEINFRA	CHAVE FUSIVEL INDICADORA 15KV/50A-RUPTURA 1200A	UN	3,00	R\$ 357,28	R\$ 1.071,84
10914	SEINFRA	CRUZETA EM CONCRETO ARMADO-PADRÃO COELCE	UN	5,00	R\$ 80,01	R\$ 400,05
11272	SEINFRA	ISOLADOR PORCELANA TIPO DISCO 175MM DE VIDRO	UN	9,00	R\$ 96,54	R\$ 868,86
11549	SEINFRA	OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	UN	3,00	R\$ 12,41	R\$ 37,23
11563	SEINFRA	PARA-RAIOS TIPO CRISTAL VALVER	UN	3,00	R\$ 192,51	R\$ 577,53
11768	SEINFRA	QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV	UN	1,00	R\$ 805,03	R\$ 805,03
12151	SEINFRA	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO A OLEO ISOLANTE MINERAL, 75KVA/13.800, TENSÃO SECUNÁRIA 380/220V, USO EM POSTE, COM SELO INMETRO E PROCEL LETRA D, COR CINZA, MUNSELL 8,5, Norma NBR-5440-2014	UN	1,00	R\$ 14.065,00	R\$ 14.065,00
12389	SEINFRA	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	UN	10,00	R\$ 13,74	R\$ 137,40
12390	SEINFRA	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 16" C/ ARRUELAS/PORCA	UN	4,00	R\$ 18,26	R\$ 73,04
16472	SEINFRA	ABRACADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T"	UN	6,00	R\$ 8,25	R\$ 49,50
17477	SEINFRA	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm INSTALADO	UN	1,00	R\$ 1.324,15	R\$ 1.324,15
18072	SEINFRA	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UN	4,00	R\$ 1,01	R\$ 4,04
18076	SEINFRA	GANCHO OLHAL	UN	3,00	R\$ 10,39	R\$ 31,17
18077	SEINFRA	MANILHA SAPATILHA PARA ALÇA PREFORMADA	UN	3,00	R\$ 10,04	R\$ 30,12
18213	SEINFRA	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO PARA CONDUTOR DE COBRE 2,0 AWG	UN	3,00	R\$ 29,47	R\$ 88,41
19066	SEINFRA	ELO FUSIVEL	UN	3,00	R\$ 2,82	R\$ 8,46
19067	SEINFRA	ISOLADOR PORCELANA TIPO PINO PARA DISTRIBUIÇÃO 15KV	UN	9,00	R\$ 29,55	R\$ 265,95
19421	SEINFRA	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 600KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	UN	1,00	R\$ 1.367,66	R\$ 1.367,66
SUBTOTAL MATERIAIS						R\$ 21.798,19
10584	SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE (CHI)	H	4,00	R\$ 64,99	R\$ 259,96
10705	SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE (CHP)	H	12,00	R\$ 172,71	R\$ 2.072,54
SUBTOTAL EQUIPAMENTOS						R\$ 2.332,50
10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	16,00	R\$ 21,10	R\$ 337,60
11088	SEINFRA	ELETROTECNICO MONTADOR	H	16,00	R\$ 32,54	R\$ 520,64
12312	SEINFRA	ELETRICISTA	H	16,00	R\$ 28,85	R\$ 429,60
12543	SEINFRA	SERVENTE	H	16,00	R\$ 20,26	R\$ 324,16
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA						R\$ 1.612,00
C0521	SEINFRA	CABO COBRE NU 50MM2	M	35,00	R\$ 65,60	R\$ 2.295,98
C0550	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 16MM2	M	2,00	R\$ 19,37	R\$ 38,74
C0559	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 70MM2	M	40,00	R\$ 64,74	R\$ 2.589,71
C0592	SEINFRA	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNO BRITA 80x80x80cm	UN	1,00	R\$ 504,44	R\$ 504,44
C0859	SEINFRA	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 16MM2	UN	2,00	R\$ 10,24	R\$ 20,47
C0860	SEINFRA	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2	UN	2,00	R\$ 12,49	R\$ 24,97
C1021	SEINFRA	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	UN	1,00	R\$ 10,37	R\$ 10,37
C1025	SEINFRA	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2")	UN	2,00	R\$ 61,83	R\$ 123,66
C1187	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	M	9,00	R\$ 16,73	R\$ 150,57
C1191	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2")	M	12,00	R\$ 57,04	R\$ 684,44
C1806	SEINFRA	LASTRO DE BRITA ESP = 10CM, P/CAIXA EM ALVENARIA	M3	0,06	R\$ 140,86	R\$ 8,45
C1710	SEINFRA	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	UN	4,00	R\$ 4,05	R\$ 16,19
C1714	SEINFRA	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2")	UN	6,00	R\$ 20,96	R\$ 125,76
C2454	SEINFRA	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 125MM2	UN	4,00	R\$ 29,79	R\$ 119,16
C3504	SEINFRA	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNO DI=30x30x50 cm	UN	6,00	R\$ 180,20	R\$ 1.081,22
C3909	SEINFRA	SOLDA EXOTERMICA	UN	7,00	R\$ 40,10	R\$ 280,67
C4815	SEINFRA	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	1,00	R\$ 423,91	R\$ 423,91
C4833	SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	6,00	R\$ 136,14	R\$ 816,84
SUBTOTAL DE SERVIÇOS						R\$ 9.315,55

ENCARGOS:		INCLUSO
Título Pinheiro Moura		
Eng. Eletricista / Eng. Seg. do Trabalho		
CREA: 40274/D		
RNP: 0600739945		

Beatriz Herculanio
Arquiteta e Urbanista
CAU - A270600-8

[Assinatura]

TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:	R\$	35.058,24
TOTAL BDI:	R\$	9.816,31
TOTAL COM BDI:	R\$	44.874,55

10.1.3	C4940 - SEINFRA	Subestação aérea de 112,5KVA / 13.800-380/220V com quadro de medição e proteção geral	UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
10338	SEINFRA	CABO COBRE NU 25MM2	M	25,00	R\$ 23,71	R\$ 592,75
10549	SEINFRA	CHAVE FUSIVEL INDICADORA 15KV/50A-RUPTURA 1200A	UN	3,00	R\$ 357,28	R\$ 1.071,84
10914	SEINFRA	CRUZETA EM CONCRETO ARMADO-PADRÃO COELCE	UN	5,00	R\$ 80,01	R\$ 400,05
11272	SEINFRA	ISOLADOR PORCELANA TIPO DISCO 175MM DE VIDRO	UN	9,00	R\$ 96,54	R\$ 868,86
11549	SEINFRA	OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	UN	3,00	R\$ 12,41	R\$ 37,23
11563	SEINFRA	PARA-RAIOS TIPO CRISTAL VALVER	UN	3,00	R\$ 192,51	R\$ 577,53
11768	SEINFRA	QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV	UN	1,00	R\$ 805,03	R\$ 805,03
12144	SEINFRA	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO A ÓLEO ISOLANTE MINERAL, 112,5KVA/13.800, TENSÃO SECUNÁRIA 380/220V, USO EM POSTE, COM SELO INMETRO E PROCEL LETRA D, COR CINZA MUNSSELL 8,5, Norma NBR-5440-2014.	UN	1,00	R\$ 17.379,10	R\$ 17.379,10
12389	SEINFRA	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	UN	10,00	R\$ 13,74	R\$ 137,40
12390	SEINFRA	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 16" C/ ARRUELAS/PORCA	UN	4,00	R\$ 18,26	R\$ 73,04
16472	SEINFRA	ABRACADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T"	UN	6,00	R\$ 8,25	R\$ 49,50
17477	SEINFRA	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm INSTALADO	UN	1,00	R\$ 1.324,15	R\$ 1.324,15
18072	SEINFRA	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UN	4,00	R\$ 1,01	R\$ 4,04
18076	SEINFRA	GANCHO OLHAL	UN	3,00	R\$ 10,39	R\$ 31,17
18077	SEINFRA	MANILHA SAPATILHA PARA ALÇA PREFORMADA	UN	3,00	R\$ 10,04	R\$ 30,12
18213	SEINFRA	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO PARA CONDUTOR DE COBRE 2,0 AWG	UN	3,00	R\$ 29,47	R\$ 88,41
19066	SEINFRA	ELO FUSIVEL	UN	3,00	R\$ 2,82	R\$ 8,46
19067	SEINFRA	ISOLADOR PORCELANA TIPO PINO PARA DISTRIBUIÇÃO 15KV	UN	9,00	R\$ 29,55	R\$ 265,95
19421	SEINFRA	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 800KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	UN	1,00	R\$ 1.367,96	R\$ 1.367,96
SUBTOTAL MATERIAIS						R\$ 25.112,29
10584	SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	H	4,00	R\$ 64,99	R\$ 259,96
10705	SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	12,00	R\$ 172,71	R\$ 2.072,54
SUBTOTAL EQUIPAMENTOS						R\$ 2.332,50
10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	16,00	R\$ 21,10	R\$ 337,60
11088	SEINFRA	ELETROTÉCNICO MONTADOR	H	16,00	R\$ 32,54	R\$ 520,64
12312	SEINFRA	ELETRICISTA	H	16,00	R\$ 26,85	R\$ 429,60
12543	SEINFRA	SERVENTE	H	16,00	R\$ 20,26	R\$ 324,16
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA						R\$ 1.612,00
C0521	SEINFRA	CABO COBRE NU 50MM2	M	35,00	R\$ 65,60	R\$ 2.295,96
C0550	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 16MM2	M	2,00	R\$ 19,37	R\$ 38,74
C0557	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 95MM2	M	40,00	R\$ 81,61	R\$ 3.264,55
C0592	SEINFRA	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNO BRITA 80x80x80cm	UN	1,00	R\$ 504,44	R\$ 504,44
C0859	SEINFRA	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 16MM2	UN	2,00	R\$ 10,24	R\$ 20,47
C0890	SEINFRA	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2	UN	2,00	R\$ 12,49	R\$ 24,97
C1021	SEINFRA	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	UN	1,00	R\$ 10,37	R\$ 10,37
C1026	SEINFRA	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 85mm (3")	UN	2,00	R\$ 71,45	R\$ 142,90
C1187	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	UN	9,00	R\$ 18,73	R\$ 168,57
C1192	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 85mm (3")	M	12,00	R\$ 69,60	R\$ 835,20
C1806	SEINFRA	LASTRO DE BRITA ESP = 10CM. P/CAIXA EM ALVENARIA	M3	0,06	R\$ 140,86	R\$ 8,45
C1710	SEINFRA	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	UN	4,00	R\$ 4,05	R\$ 16,19
C1715	SEINFRA	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 85mm (3")	UN	6,00	R\$ 33,49	R\$ 200,95
C2454	SEINFRA	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 120MM2	UN	4,00	R\$ 28,79	R\$ 115,16
C3504	SEINFRA	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNO DI=30x30x50 cm	UN	6,00	R\$ 180,20	R\$ 1.081,22
C3908	SEINFRA	SOLDA EXOTÉRMICA	UN	7,00	R\$ 40,10	R\$ 280,67
C4816	SEINFRA	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 175 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	1,00	R\$ 618,14	R\$ 618,14
C4933	SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2,40M	UN	6,00	R\$ 136,14	R\$ 816,84
SUBTOTAL DE SERVIÇOS						R\$ 10.426,81
ENCARGOS:						INCLUSO
TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:						R\$ 39.486,60
TOTAL BDI:						R\$ 11.056,25
TOTAL COM BDI:						R\$ 50.542,85

10.1.4	C4941 - SEINFRA	Subestação aérea de 150KVA / 13.800-380/220V com quadro de medição e proteção geral	UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
10338	SEINFRA	CABO COBRE NU 25MM2	M	25,00	R\$ 23,71	R\$ 592,75
10549	SEINFRA	CHAVE FUSIVEL INDICADORA 15KV/50A-RUPTURA 1200A	UN	3,00	R\$ 357,28	R\$ 1.071,84
10914	SEINFRA	CRUZETA EM CONCRETO ARMADO-PADRÃO COELCE	UN	5,00	R\$ 80,01	R\$ 400,05
11272	SEINFRA	ISOLADOR PORCELANA TIPO DISCO 175MM DE VIDRO	UN	9,00	R\$ 96,54	R\$ 868,86
11549	SEINFRA	OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	UN	3,00	R\$ 12,41	R\$ 37,23
11563	SEINFRA	PARA-RAIOS TIPO CRISTAL VALVER	UN	3,00	R\$ 192,51	R\$ 577,53
11768	SEINFRA	QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV	UN	1,00	R\$ 805,03	R\$ 805,03
12145	SEINFRA	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO A ÓLEO ISOLANTE MINERAL, 150KVA/13.800, TENSÃO SECUNÁRIA 380/220V, USO EM POSTE, COM SELO INMETRO E PROCEL LETRA D, COR CINZA MUNSSELL 8,5, Norma NBR-5440-2014.	UN	1,00	R\$ 21.919,19	R\$ 21.919,19
12389	SEINFRA	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	UN	10,00	R\$ 13,74	R\$ 137,40
12390	SEINFRA	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 16" C/ ARRUELAS/PORCA	UN	4,00	R\$ 18,26	R\$ 73,04
16472	SEINFRA	ABRACADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T"	UN	6,00	R\$ 8,25	R\$ 49,50
17477	SEINFRA	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm INSTALADO	UN	1,00	R\$ 1.324,15	R\$ 1.324,15
18072	SEINFRA	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UN	4,00	R\$ 1,01	R\$ 4,04
18076	SEINFRA	GANCHO OLHAL	UN	3,00	R\$ 10,39	R\$ 31,17
18077	SEINFRA	MANILHA SAPATILHA PARA ALÇA PREFORMADA	UN	3,00	R\$ 10,04	R\$ 30,12
18213	SEINFRA	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO PARA CONDUTOR DE COBRE 2,0 AWG	UN	3,00	R\$ 29,47	R\$ 88,41
19066	SEINFRA	ELO FUSIVEL	UN	3,00	R\$ 2,82	R\$ 8,46
19067	SEINFRA	ISOLADOR PORCELANA TIPO PINO PARA DISTRIBUIÇÃO 15KV	UN	9,00	R\$ 29,55	R\$ 265,95
19421	SEINFRA	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 900KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	UN	1,00	R\$ 1.367,96	R\$ 1.367,96
SUBTOTAL MATERIAIS						R\$ 29.652,28
10584	SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	H	4,00	R\$ 64,99	R\$ 259,96
10705	SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	12,00	R\$ 172,71	R\$ 2.072,54
SUBTOTAL EQUIPAMENTOS						R\$ 2.332,50
10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	16,00	R\$ 21,10	R\$ 337,60
11088	SEINFRA	ELETROTÉCNICO MONTADOR	H	16,00	R\$ 32,54	R\$ 520,64
12312	SEINFRA	ELETRICISTA	H	16,00	R\$ 26,85	R\$ 429,60
12543	SEINFRA	SERVENTE	H	16,00	R\$ 20,26	R\$ 324,16
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA						R\$ 1.612,00
C0521	SEINFRA	CABO COBRE NU 50MM2	M	35,00	R\$ 65,60	R\$ 2.295,96

Beatriz
Beatriz Herculano
Arquiteta e Urbanista
CAU - A-270600-8

Flam

Túlio Pinheiro Moura
Eng. Eletricista / Eng. Seg. do Trabalho
CREA: 40274/D
RNP: 0600739945

C0550	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 16MM2	M	2,00		R\$ 19,37	R\$ 38,74
C0551	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 185MM2	M	40,00		R\$ 162,71	R\$ 6.508,30
C0592	SEINFRA	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm	UN	1,00		R\$ 504,44	R\$ 504,44
C0859	SEINFRA	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATÉ 16MM2	UN	2,00		R\$ 10,24	R\$ 20,47
C0860	SEINFRA	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATÉ 35MM2	UN	2,00		R\$ 12,49	R\$ 24,97
C1021	SEINFRA	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	UN	1,00		R\$ 10,37	R\$ 10,37
C1027	SEINFRA	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D=110mm (4")	UN	2,00		R\$ 104,77	R\$ 209,54
C1187	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	UN	9,00		R\$ 16,73	R\$ 150,57
C1193	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC. D=110mm (4")	M	12,00		R\$ 97,18	R\$ 1.166,16
C1806	SEINFRA	LASTRO DE BRITA ESP. = 10CM, P/CAIXA EM ALVENARIA	M3	0,06		R\$ 140,86	R\$ 8,45
C1710	SEINFRA	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	UN	4,00		R\$ 4,05	R\$ 16,19
C1716	SEINFRA	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D=110mm (4")	UN	6,00		R\$ 49,86	R\$ 299,14
C2456	SEINFRA	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 240MM2	UN	8,00		R\$ 39,33	R\$ 314,64
C3504	SEINFRA	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	UN	8,00		R\$ 180,20	R\$ 1.081,22
C3909	SEINFRA	SOLDA EXOTÉRMICA	UN	7,00		R\$ 40,10	R\$ 280,67
C4817	SEINFRA	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 250 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	1,00		R\$ 970,45	R\$ 970,45
C4933	SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" X 2 40M	UN	8,00		R\$ 136,14	R\$ 816,84
SUBTOTAL DE SERVIÇOS							R\$ 14.717,14

ENCARGOS:		INCLUSO
TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:		R\$ 46.314,02
TOTAL BDI:		R\$ 13.527,93
TOTAL COM BDI:		R\$ 61.841,95


10.1.5	C4942 - SEINFRA	Subestação aérea de 225KVA / 13.800-380/220V com quadro de medição e proteção geral	UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
10338	SEINFRA	CABO COBRE NU 25MM2	M	25,00	R\$ 23,71	R\$ 592,75
10549	SEINFRA	CHAVE FUSIVEL INDICADORA 15KV/50A-RUPTURA 1200A	UN	3,00	R\$ 357,28	R\$ 1.071,84
10914	SEINFRA	CRUZETA EM CONCRETO ARMADO-PADRÃO COELCE	UN	5,00	R\$ 80,01	R\$ 400,05
11272	SEINFRA	ISOLADOR PORCELANA TIPO DISCO 175MM DE VIDRO	UN	9,00	R\$ 96,54	R\$ 868,86
11549	SEINFRA	OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	UN	3,00	R\$ 12,41	R\$ 37,23
11563	SEINFRA	PARA-RAIOS TIPO CRISTAL VALVER	UN	3,00	R\$ 192,51	R\$ 577,53
11768	SEINFRA	QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV	UN	1,00	R\$ 805,03	R\$ 805,03
12146	SEINFRA	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO A ÓLEO ISOLANTE MINERAL, 225KVA/13.800, TENSÃO SECUNÁRIA 380/220V, USO EM POSTE, COM SELO INMETRO E PROCEL LETRA D, COR CINZA MUNSELL 6,5, Norma NBR-5440:2014	UN	1,00	R\$ 30.749,39	R\$ 30.749,39
12389	SEINFRA	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	UN	10,00	R\$ 13,74	R\$ 137,40
12390	SEINFRA	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 16" C/ ARRUELAS/PORCA	UN	4,00	R\$ 18,26	R\$ 73,04
16472	SEINFRA	ABRACADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T"	UN	6,00	R\$ 8,25	R\$ 49,50
17477	SEINFRA	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm INSTALADO	UN	1,00	R\$ 1.324,15	R\$ 1.324,15
18072	SEINFRA	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UN	4,00	R\$ 1,01	R\$ 4,04
18076	SEINFRA	GANCHO OLHAL	UN	3,00	R\$ 10,39	R\$ 31,17
18077	SEINFRA	MANILHA SAPATILHA PARA ALÇA PREFORMADA	UN	3,00	R\$ 10,04	R\$ 30,12
18213	SEINFRA	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO PARA CONDUTOR DE COBRE 2,0 AWG	UN	3,00	R\$ 29,47	R\$ 88,41
19066	SEINFRA	ELO FUSIVEL	UN	3,00	R\$ 2,82	R\$ 8,46
19067	SEINFRA	ISOLADOR PORCELANA TIPO PINO PARA DISTRIBUIÇÃO 15KV	UN	9,00	R\$ 29,55	R\$ 265,95
19421	SEINFRA	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 600KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	UN	1,00	R\$ 1.367,66	R\$ 1.367,66
SUBTOTAL MATERIAIS						R\$ 38.482,58

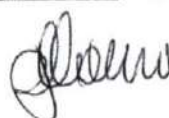
10584	SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	H	4,00	R\$ 64,99	R\$ 259,96
10705	SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	12,00	R\$ 172,71	R\$ 2.072,54
SUBTOTAL EQUIPAMENTOS						R\$ 2.332,50
10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	16,00	R\$ 21,10	R\$ 337,60
11088	SEINFRA	ELETRICISTA MONTADOR	H	16,00	R\$ 32,54	R\$ 520,64
12312	SEINFRA	ELETRICISTA	H	16,00	R\$ 26,85	R\$ 429,60
12543	SEINFRA	SERVENTE	H	16,00	R\$ 20,26	R\$ 324,16
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA						R\$ 1.612,00

C0521	SEINFRA	CABO COBRE NU 50MM2	M	35,00	R\$ 85,00	R\$ 2.975,00
C0550	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 16MM2	M	2,00	R\$ 19,37	R\$ 38,74
C0552	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 240MM2	M	40,00	R\$ 211,66	R\$ 8.466,37
C0592	SEINFRA	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm	UN	1,00	R\$ 504,44	R\$ 504,44
C0859	SEINFRA	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATÉ 16MM2	UN	2,00	R\$ 10,24	R\$ 20,47
C0860	SEINFRA	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATÉ 35MM2	UN	2,00	R\$ 12,49	R\$ 24,97
C1021	SEINFRA	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	UN	1,00	R\$ 10,37	R\$ 10,37
C1027	SEINFRA	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D=110mm (4")	UN	2,00	R\$ 104,77	R\$ 209,54
C1187	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	UN	9,00	R\$ 16,73	R\$ 150,57
C1193	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC. D=110mm (4")	M	12,00	R\$ 97,18	R\$ 1.166,16
C1806	SEINFRA	LASTRO DE BRITA ESP. = 10CM, P/CAIXA EM ALVENARIA	M3	0,06	R\$ 140,86	R\$ 8,45
C1710	SEINFRA	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	UN	4,00	R\$ 4,05	R\$ 16,19
C1716	SEINFRA	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D=110mm (4")	UN	6,00	R\$ 49,86	R\$ 299,14
C2456	SEINFRA	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 240MM2	UN	8,00	R\$ 39,33	R\$ 314,64
C3504	SEINFRA	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	UN	8,00	R\$ 180,20	R\$ 1.081,22
C3909	SEINFRA	SOLDA EXOTÉRMICA	UN	7,00	R\$ 40,10	R\$ 280,67
C4933	SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" X 2 40M	UN	8,00	R\$ 136,14	R\$ 816,84
C4934	SEINFRA	DISJUNTOR TÉRMICO E MAGNÉTICO AJUSTÁVEIS, TRIPOLAR DE 350 ATE 400A, CAPACIDADE DE INTERRUPTOR DE 35KA	UN	1,00	R\$ 1.822,13	R\$ 1.822,13
SUBTOTAL DE SERVIÇOS						R\$ 17.526,89

ENCARGOS:		INCLUSO
TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:		R\$ 59.953,97
TOTAL BDI:		R\$ 16.787,11
TOTAL COM BDI:		R\$ 76.741,08

10.1.6	C4758 - SEINFRA	Subestação aérea de 300KVA / 13.800-380/220V com quadro de medição e proteção geral	UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
10338	SEINFRA	CABO COBRE NU 25MM2	M	25,00	R\$ 23,71	R\$ 592,75
10549	SEINFRA	CHAVE FUSIVEL INDICADORA 15KV/50A-RUPTURA 1200A	UN	3,00	R\$ 357,28	R\$ 1.071,84
10914	SEINFRA	CRUZETA EM CONCRETO ARMADO-PADRÃO COELCE	UN	5,00	R\$ 80,01	R\$ 400,05
11272	SEINFRA	ISOLADOR PORCELANA TIPO DISCO 175MM DE VIDRO	UN	9,00	R\$ 96,54	R\$ 868,86
11549	SEINFRA	OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	UN	3,00	R\$ 12,41	R\$ 37,23
11563	SEINFRA	PARA-RAIOS TIPO CRISTAL VALVER	UN	3,00	R\$ 192,51	R\$ 577,53
11768	SEINFRA	QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV	UN	1,00	R\$ 805,03	R\$ 805,03
12146	SEINFRA	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO A ÓLEO ISOLANTE MINERAL, 300KVA/13.800, TENSÃO SECUNÁRIA 380/220V, USO EM POSTE, COM SELO INMETRO E PROCEL LETRA D, COR CINZA MUNSELL 6,5, Norma NBR-5440:2014	UN	1,00	R\$ 35.874,29	R\$ 35.874,29
12389	SEINFRA	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	UN	10,00	R\$ 13,74	R\$ 137,40


Beatriz Herculano
 Arquiteta e Urbanista
 CAU - A-270600-8



Túlio Pinheiro Moura
 Eng. Eletricista / Eng. Seg. do Trabalho
 CREA: 40274/D
 RNP: 0600739945

12390	SEINFRA	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 16" C/ ARRUELAS/PORCA	UN	4,00	R\$ 18,26	R\$ 73,04
18472	SEINFRA	ABRACADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T"	UN	6,00	R\$ 8,25	R\$ 49,50
17477	SEINFRA	QUADRO METALICO (800 x 400 x 400)mm INSTALADO	UN	1,00	R\$ 1.324,15	R\$ 1.324,15
18072	SEINFRA	PORCA QUADRAADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UN	4,00	R\$ 1,01	R\$ 4,04
18076	SEINFRA	GANCHO OLHAL	UN	3,00	R\$ 10,39	R\$ 31,17
18077	SEINFRA	MANILHA SAPATILHA PARA ALÇA PREFORMADA	UN	3,00	R\$ 10,04	R\$ 30,12
18213	SEINFRA	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO PARA CONDUTOR DE COBRE 2,0 AWG	UN	3,00	R\$ 29,47	R\$ 88,41
19066	SEINFRA	ELO FUSIVEL	UN	3,00	R\$ 2,82	R\$ 8,46
19067	SEINFRA	ISOLADOR PORCELANA TIPO PINO PARA DISTRIBUIÇÃO 15KV	UN	9,00	R\$ 29,55	R\$ 265,95
19068	SEINFRA	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 1000KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.585KG	UN	1,00	R\$ 2.067,07	R\$ 2.067,07
SUBTOTAL MATERIAIS						R\$ 45.106,89
10584	SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	H	4,00	R\$ 64,99	R\$ 259,96
10705	SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	12,00	R\$ 172,71	R\$ 2.072,54
SUBTOTAL EQUIPAMENTOS						R\$ 2.332,50
10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	16,00	R\$ 21,10	R\$ 337,60
11088	SEINFRA	ELETROTECNICO MONTADOR	H	16,00	R\$ 32,54	R\$ 520,64
12312	SEINFRA	ELETRICISTA	H	16,00	R\$ 26,85	R\$ 429,60
12543	SEINFRA	SERVENTE	H	16,00	R\$ 20,26	R\$ 324,16
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA						R\$ 1.612,00
C0521	SEINFRA	CABO COBRE NU 50MM2	M	35,00	R\$ 65,60	R\$ 2.295,98
C0550	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 16MM2	M	2,00	R\$ 19,37	R\$ 38,74
C0592	SEINFRA	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x60cm	M	1,00	R\$ 504,44	R\$ 504,44
C0859	SEINFRA	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 16MM2	UN	2,00	R\$ 10,24	R\$ 20,47
C0860	SEINFRA	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2	UN	2,00	R\$ 12,49	R\$ 24,97
C1021	SEINFRA	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	UN	1,00	R\$ 10,37	R\$ 10,37
C1027	SEINFRA	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 110mm (4")	UN	2,00	R\$ 104,77	R\$ 209,54
C1187	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	UN	9,00	R\$ 16,73	R\$ 150,57
C1193	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 110mm (4")	UN	12,00	R\$ 97,18	R\$ 1.166,16
C1608	SEINFRA	LASTRO DE BRITA ESP. = 10CM, P/CAIXA EM ALVENARIA	M3	0,06	R\$ 140,86	R\$ 8,45
C1710	SEINFRA	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	UN	4,00	R\$ 4,05	R\$ 16,19
C1716	SEINFRA	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 110mm (4")	UN	8,00	R\$ 49,86	R\$ 398,94
C2458	SEINFRA	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATE 500MM2	UN	8,00	R\$ 60,72	R\$ 485,76
C3504	SEINFRA	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	UN	6,00	R\$ 180,20	R\$ 1.081,22
C3909	SEINFRA	SOLDA EXOTÉRMICA	UN	7,00	R\$ 40,10	R\$ 280,67
C4818	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 400MM2	UN	40,00	R\$ 347,37	R\$ 13.894,65
C4933	SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	6,00	R\$ 136,14	R\$ 816,84
C4935	SEINFRA	DISJUNTOR TERMICO E MAGNÉTICO AJUSTAVEIS, TRIPOLAR DE 450 ATE 600A, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 35KA	UN	1,00	R\$ 4.309,20	R\$ 4.309,20
SUBTOTAL DE SERVIÇOS						R\$ 25.773,38

ENCARGOS:		INCLUSO
TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:		R\$ 74.824,75
TOTAL BDI:		R\$ 20.950,93
TOTAL COM BDI:		R\$ 95.775,68

11.1.1 Retirada de Suporte para luminária e/ou projetor						
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
MÃO DE OBRA						
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	0,60	R\$ 20,46	R\$ 12,28
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,60	R\$ 15,09	R\$ 9,05
TOTAL MÃO DE OBRA:						R\$ 21,33
EQUIPAMENTO						
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 180 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	H	0,60	R\$ 247,89	R\$ 148,73
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 148,73
MATERIAL						
TOTAL DE MATERIAL:						R\$ -

ENCARGOS:		INCLUSO
TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:		R\$ 170,06
TOTAL BDI:		R\$ 47,62
TOTAL COM BDI:		R\$ 217,68

11.1.2 Retirada de Reator Externo/Interno, em postes						
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
MÃO DE OBRA						
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	0,60	R\$ 20,46	R\$ 12,28
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,60	R\$ 15,09	R\$ 9,05
TOTAL MÃO DE OBRA:						R\$ 21,33
EQUIPAMENTO						
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 180 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	H	0,60	R\$ 247,89	R\$ 148,73
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 148,73
MATERIAL						
TOTAL DE MATERIAL:						R\$ -

ENCARGOS:		INCLUSO
TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:		R\$ 170,06
TOTAL BDI:		R\$ 47,62
TOTAL COM BDI:		R\$ 217,68

11.1.3 Retirada de Lâmpada VPS/VMET instalada em luminária em poste						
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
MÃO DE OBRA						
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	0,30	R\$ 20,46	R\$ 6,14
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,30	R\$ 15,09	R\$ 4,53
TOTAL MÃO DE OBRA:						R\$ 10,67
EQUIPAMENTO						

Beatriz
Beatriz Herculano
Arquiteta e Urbanista
CAU - A270600-8

Flamini

Túlio Pinheiro Moura
Eng. Eletricista / Eng. Seg. do Trabalho
CREA: 40274/D
RNP: 0600739945

91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	H	0,30	R\$ 247,89	R\$ 74,37
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 74,37
MATERIAL						R\$ -
TOTAL DE MATERIAL:						R\$ -
ENCARGOS: INCLUSO						
TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:						R\$ 85,04
TOTAL BDI:						R\$ 23,81
TOTAL COM BDI:						R\$ 108,85
11.1.4 Retirada de Relé fotoelétrico instalada em luminária em poste						
CÓDIGO	BANCO	MÃO DE OBRA	UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	0,30	R\$ 20,46	R\$ 6,14
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,30	R\$ 15,09	R\$ 4,53
TOTAL MÃO DE OBRA:						R\$ 10,67
EQUIPAMENTO						
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	H	0,30	R\$ 247,89	R\$ 74,37
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 74,37
MATERIAL						R\$ -
TOTAL DE MATERIAL:						R\$ -
ENCARGOS: INCLUSO						
TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:						R\$ 85,04
TOTAL BDI:						R\$ 23,81
TOTAL COM BDI:						R\$ 108,85
11.1.5 Retirada de luminária instalada em braço de IP						
CÓDIGO	BANCO	MÃO DE OBRA	UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	0,60	R\$ 20,46	R\$ 12,28
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,60	R\$ 15,09	R\$ 9,05
TOTAL MÃO DE OBRA:						R\$ 21,33
EQUIPAMENTO						
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	H	0,60	R\$ 247,89	R\$ 148,73
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 148,73
MATERIAL						R\$ -
TOTAL DE MATERIAL:						R\$ -
ENCARGOS: INCLUSO						
TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:						R\$ 170,06
TOTAL BDI:						R\$ 47,62
TOTAL COM BDI:						R\$ 217,68
11.1.6 Retirada de braço de IP (incluindo ferragens) instalada em poste						
CÓDIGO	BANCO	MÃO DE OBRA	UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	0,60	R\$ 20,46	R\$ 12,28
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,60	R\$ 15,09	R\$ 9,05
TOTAL MÃO DE OBRA:						R\$ 21,33
EQUIPAMENTO						
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	H	0,60	R\$ 247,89	R\$ 148,73
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 148,73
MATERIAL						R\$ -
TOTAL DE MATERIAL:						R\$ -
ENCARGOS: INCLUSO						
TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:						R\$ 170,06
TOTAL BDI:						R\$ 47,62
TOTAL COM BDI:						R\$ 217,68
11.1.7 Retirada de Poste de concreto ou metálico ou de fibra						
CÓDIGO	BANCO	MÃO DE OBRA	UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	3,00	R\$ 20,46	R\$ 61,38
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,00	R\$ 15,09	R\$ 45,27
TOTAL MÃO DE OBRA:						R\$ 106,65
EQUIPAMENTO						
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	H	3,00	R\$ 247,89	R\$ 743,67
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 743,67
MATERIAL						R\$ -
TOTAL DE MATERIAL:						R\$ -
ENCARGOS: INCLUSO						
TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:						R\$ 850,32
TOTAL BDI:						R\$ 238,09

Beatriz
Beatriz Herculano
Arquiteta e Urbanista
CAU - A270600-8

Túlio

Túlio Pinheiro Moura
Eng. Eletricista / Eng. Seg. do Trabalho
CREA: 40274/D
RNP: 0600739945

							TOTAL COM BDI:	R\$	1.088,41
11.1.8 Retirada de quadro de medição e/ou de distribuição									
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL			
MÃO DE OBRA									
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	0,80	R\$ 20,46	R\$ 12,28			
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,60	R\$ 15,09	R\$ 9,05			
						TOTAL MÃO DE OBRA:	R\$	21,33	
EQUIPAMENTO									
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	H	0,60	R\$ 247,89	R\$ 148,73			
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$	148,73	
MATERIAL									
						TOTAL DE MATERIAL:	R\$	-	
							ENCARGOS:	INCLUSO	
							TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:	R\$	170,06
							TOTAL BDI:	R\$	47,62
							TOTAL COM BDI:	R\$	217,68
11.1.9 Retirada de disjuntores em quadro de medição e/ou de distribuição									
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL			
MÃO DE OBRA									
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	0,20	R\$ 20,46	R\$ 4,09			
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,20	R\$ 15,09	R\$ 3,02			
						TOTAL MÃO DE OBRA:	R\$	7,11	
EQUIPAMENTO									
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	H	0,20	R\$ 247,89	R\$ 49,58			
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$	49,58	
MATERIAL									
						TOTAL DE MATERIAL:	R\$	-	
							ENCARGOS:	INCLUSO	
							TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:	R\$	56,89
							TOTAL BDI:	R\$	15,87
							TOTAL COM BDI:	R\$	72,56
11.1.10 Retirada de pavimentação em paralelepípedo ou pedra tosca									
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL			
MÃO DE OBRA									
12543	SEINFRA	SERVENTE	H	0,60	R\$ 20,26	R\$ 12,16			
						TOTAL MÃO DE OBRA:	R\$	12,16	
EQUIPAMENTO									
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$	-	
MATERIAL									
						TOTAL DE MATERIAL:	R\$	-	
							ENCARGOS:	INCLUSO	
							TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:	R\$	12,16
							TOTAL BDI:	R\$	3,40
							TOTAL COM BDI:	R\$	15,56
11.1.11 Retirada de pavimentação asfáltica com base em pedra									
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL			
MÃO DE OBRA									
12543	SEINFRA	SERVENTE	H	0,70	R\$ 20,26	R\$ 14,18			
						TOTAL MÃO DE OBRA:	R\$	14,18	
EQUIPAMENTO									
10727	SEINFRA	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	H	0,10	R\$ 108,68	R\$ 10,87			
10759	SEINFRA	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	H	0,30	R\$ 30,00	R\$ 9,00			
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$	19,87	
MATERIAL									
						TOTAL DE MATERIAL:	R\$	-	
							ENCARGOS:	INCLUSO	
							TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:	R\$	34,05
							TOTAL BDI:	R\$	9,53
							TOTAL COM BDI:	R\$	43,58
11.1.12 Retirada de pavimentação em bloquete c/ remoção lateral									
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL			
MÃO DE OBRA									
12391	SEINFRA	PEDEIREIRO	H	0,06	R\$ 26,88	R\$ 1,61			
12543	SEINFRA	SERVENTE	H	0,80	R\$ 20,26	R\$ 12,16			
						TOTAL MÃO DE OBRA:	R\$	13,77	
EQUIPAMENTO									
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$	-	
MATERIAL									
						TOTAL DE MATERIAL:	R\$	-	
							ENCARGOS:	INCLUSO	
							TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:	R\$	13,77
							TOTAL BDI:	R\$	3,86
							TOTAL COM BDI:	R\$	17,63

Beatriz
Beatriz Herculano
Arquiteta e Urbanista
CAII - A270600-8

Túlio

Túlio Pinheiro Moura
Eng. Eletricista / Eng. Seg. do Trabalho
CREA: 40274/D
RNP: 0600739945

11.1.13 Retirada de condutores instalados em braço de IP						
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
MÃO DE OBRA						
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	0,30	R\$ 20,46	R\$ 6,14
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,30	R\$ 15,09	R\$ 4,53
TOTAL MÃO DE OBRA:						R\$ 10,67
EQUIPAMENTO						
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 8500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	H	0,30	R\$ 247,89	R\$ 74,37
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 74,37
MATERIAL						
TOTAL DE MATERIAL:						R\$ -
ENCARGOS:						INCLUSO
TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:						R\$ 85,04
TOTAL BDI:						R\$ 23,81
TOTAL COM BDI:						R\$ 108,85
11.1.14 Retirada de base de Rais fotoelétrico						
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
MÃO DE OBRA						
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	0,30	R\$ 20,46	R\$ 6,14
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,30	R\$ 15,09	R\$ 4,53
TOTAL MÃO DE OBRA:						R\$ 10,67
EQUIPAMENTO						
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 8500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	H	0,30	R\$ 247,89	R\$ 74,37
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 74,37
MATERIAL						
TOTAL DE MATERIAL:						R\$ -
ENCARGOS:						INCLUSO
TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:						R\$ 85,04
TOTAL BDI:						R\$ 23,81
TOTAL COM BDI:						R\$ 108,85
11.1.15 Retirada de chave de comando de IP						
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
MÃO DE OBRA						
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	0,70	R\$ 20,46	R\$ 14,32
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,70	R\$ 15,09	R\$ 10,56
TOTAL MÃO DE OBRA:						R\$ 24,88
EQUIPAMENTO						
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 8500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	H	0,70	R\$ 247,89	R\$ 173,52
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 173,52
MATERIAL						
TOTAL DE MATERIAL:						R\$ -
ENCARGOS:						INCLUSO
TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:						R\$ 198,40
TOTAL BDI:						R\$ 55,55
TOTAL COM BDI:						R\$ 253,95
11.1.16 Retirada de suporte para braço de IP						
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
MÃO DE OBRA						
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	0,70	R\$ 20,46	R\$ 14,32
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,70	R\$ 15,09	R\$ 10,56
TOTAL MÃO DE OBRA:						R\$ 24,88
EQUIPAMENTO						
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 8500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	H	0,70	R\$ 247,89	R\$ 173,52
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 173,52
MATERIAL						
TOTAL DE MATERIAL:						R\$ -
ENCARGOS:						INCLUSO
TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:						R\$ 198,40
TOTAL BDI:						R\$ 55,55
TOTAL COM BDI:						R\$ 253,95
11.1.17 Retirada de conector cunha						
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
MÃO DE OBRA						
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	0,30	R\$ 20,46	R\$ 6,14
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,30	R\$ 15,09	R\$ 4,53
TOTAL MÃO DE OBRA:						R\$ 10,67
EQUIPAMENTO						
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 8500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	H	0,30	R\$ 247,89	R\$ 74,37

Beatriz
Beatriz Herculano
Arquiteta e Urbanista
CAU - A270600-8

Túlio

Túlio Pinheiro Moura
Eng. Eletricista / Eng. Seg. do Trabalho
CREA: 40274/D
RNP: 0600739945

MATERIAL						TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$	74,37
							R\$	-
						TOTAL DE MATERIAL:	R\$	-
						ENCARGOS:	INCLUSO	
						TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:	R\$	85,04
						TOTAL BDI:	R\$	23,81
						TOTAL COM BDI:	R\$	108,85
11.1.18 Retirada de conector perfurante								
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL		
MÃO DE OBRA								
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	0,30	R\$ 20,46	R\$	6,14	
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,30	R\$ 15,09	R\$	4,53	
						TOTAL MÃO DE OBRA:	R\$	10,67
EQUIPAMENTO								
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	H	0,30	R\$ 247,89	R\$	74,37	
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$	74,37
						TOTAL DE MATERIAL:	R\$	-
						ENCARGOS:	INCLUSO	
						TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:	R\$	85,04
						TOTAL BDI:	R\$	23,81
						TOTAL COM BDI:	R\$	108,85
12.1.1 Disponibilidade de turma pesada, período diurno - dias úteis								
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL		
MÃO DE OBRA								
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	1,00	R\$ 20,46	R\$	20,46	
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,00	R\$ 15,09	R\$	15,09	
34783	SEINFRA	ENGENHEIRO	H	1,00	R\$ 113,34	R\$	113,34	
						TOTAL MÃO DE OBRA:	R\$	148,89
EQUIPAMENTO								
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	H	1,00	R\$ 247,89	R\$	247,89	
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$	247,89
						TOTAL DE MATERIAL:	R\$	-
						ENCARGOS:	INCLUSO	
						TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:	R\$	396,78
						TOTAL BDI:	R\$	111,10
						TOTAL COM BDI:	R\$	507,88
12.1.2 Disponibilidade de turma pesada, período noturno - dias úteis								
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL		
MÃO DE OBRA								
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	1,20	R\$ 20,46	R\$	24,55	
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,20	R\$ 15,09	R\$	18,11	
34783	SEINFRA	ENGENHEIRO	H	1,20	R\$ 113,34	R\$	136,01	
						TOTAL MÃO DE OBRA:	R\$	178,67
EQUIPAMENTO								
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	H	1,00	R\$ 247,89	R\$	247,89	
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$	247,89
						TOTAL DE MATERIAL:	R\$	-
						ENCARGOS:	INCLUSO	
						TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:	R\$	426,56
						TOTAL BDI:	R\$	119,44
						TOTAL COM BDI:	R\$	546,00
12.1.3 Disponibilidade de turma pesada - Durante os dias de domingos e feriados								
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL		
MÃO DE OBRA								
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	2,00	R\$ 20,46	R\$	40,92	
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,00	R\$ 15,09	R\$	30,16	
34783	SEINFRA	ENGENHEIRO	H	2,00	R\$ 113,34	R\$	226,68	
						TOTAL MÃO DE OBRA:	R\$	297,76
EQUIPAMENTO								
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	H	1,00	R\$ 247,89	R\$	247,89	
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$	247,89
						TOTAL DE MATERIAL:	R\$	-
						ENCARGOS:	INCLUSO	
						TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:	R\$	545,67
						TOTAL BDI:	R\$	152,79
						TOTAL COM BDI:	R\$	698,46

Beatriz
Beatriz Herculano
Arquiteta e Urbanista
CAU - A270600-8

Flame

Túlio Pinheiro Moura
Eng. Eletricista / Eng. Seg. do Trabalho
CREA: 40274/D
RNP: 0600739945

12.1.4 Disponibilidade de turma leve, período diurno - Dias úteis						
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
MÃO DE OBRA						
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	1,00	R\$ 20,46	R\$ 20,46
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,00	R\$ 15,09	R\$ 15,09
34783	SEINFRA	ENGENHEIRO	H	1,00	R\$ 113,34	R\$ 113,34
TOTAL MÃO DE OBRA:						R\$ 148,89
EQUIPAMENTO						
10700	SEINFRA	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	1,00	R\$ 81,51	R\$ 81,51
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 81,51
MATERIAL						
TOTAL DE MATERIAL:						R\$ -
ENCARGOS:						INCLUSO
TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:						R\$ 230,40
TOTAL BDI:						R\$ 64,51
TOTAL COM BDI:						R\$ 294,91
12.1.5 Disponibilidade de turma leve, período noturno - Dias úteis						
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
MÃO DE OBRA						
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	1,20	R\$ 20,46	R\$ 24,55
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,20	R\$ 15,09	R\$ 18,11
34783	SEINFRA	ENGENHEIRO	H	1,20	R\$ 113,34	R\$ 136,01
TOTAL MÃO DE OBRA:						R\$ 178,67
EQUIPAMENTO						
10700	SEINFRA	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	1,00	R\$ 81,51	R\$ 81,51
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 81,51
MATERIAL						
TOTAL DE MATERIAL:						R\$ -
ENCARGOS:						INCLUSO
TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:						R\$ 260,18
TOTAL BDI:						R\$ 72,85
TOTAL COM BDI:						R\$ 333,03
12.1.6 Disponibilidade de turma leve - Durante os dias de domingos e feriados						
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
MÃO DE OBRA						
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	2,00	R\$ 20,46	R\$ 40,92
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,00	R\$ 15,09	R\$ 30,18
34783	SEINFRA	ENGENHEIRO	H	2,00	R\$ 113,34	R\$ 226,68
TOTAL MÃO DE OBRA:						R\$ 297,78
EQUIPAMENTO						
10700	SEINFRA	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	1,00	R\$ 81,51	R\$ 81,51
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 81,51
MATERIAL						
TOTAL DE MATERIAL:						R\$ -
ENCARGOS:						INCLUSO
TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:						R\$ 379,29
TOTAL BDI:						R\$ 106,20
TOTAL COM BDI:						R\$ 485,49
12.1.7 Disponibilidade de caminhão equipado com cesto aéreo						
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
MÃO DE OBRA						
TOTAL MÃO DE OBRA:						R\$ -
EQUIPAMENTO						
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 190 CV - CHP DIURNO, AF_08/2015	H	1,00	R\$ 247,89	R\$ 247,89
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 247,89
MATERIAL						
TOTAL DE MATERIAL:						R\$ -
ENCARGOS:						INCLUSO
TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:						R\$ 247,89
TOTAL BDI:						R\$ 69,41
TOTAL COM BDI:						R\$ 317,30
12.1.8 Disponibilidade de caminhão equipado com munk						
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
MÃO DE OBRA						
TOTAL MÃO DE OBRA:						R\$ -
EQUIPAMENTO						
5628	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 18.900 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO, AF_06/2014	H	1,00	R\$ 290,97	R\$ 290,97
101009	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE POSTE DE CONCRETO EM CAMINHÃO CARROÇERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM, AF_07/2020	UN	1,00	R\$ 45,72	R\$ 45,72
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 336,69
MATERIAL						
TOTAL DE MATERIAL:						R\$ -
ENCARGOS:						INCLUSO

Beatriz
Beatriz Herculano
Arquiteta e Urbanista
CAU - A270600-8

Túlio

Túlio Pinheiro Moura
Eng. Eletricista / Eng. Seg. do Trabalho
CREA: 40274/D
RNP: 0600739945

2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	1,00		R\$ 20,46	R\$	20,46
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,00		R\$ 15,09	R\$	15,09
EQUIPAMENTO								
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	H	1,00		R\$ 247,80	R\$	247,80
MATERIAL								
10770	SEINFRA	SERRA CIRCULAR D=0,20m (CHP)	H	1,00		R\$ 0,88	R\$	0,88
TOTAL MÃO DE OBRA:								R\$ 35,55
TOTAL EQUIPAMENTOS:								R\$ 247,80
TOTAL DE MATERIAL:								R\$ 0,88
ENCARGOS:							INCLUSO	
TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:							R\$ 284,32	
TOTAL BDI:							R\$ 79,81	
TOTAL COM BDI:							R\$ 363,93	

12.1.15		Serviços técnicos especializados - homem x hora de Pintor						
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL		
MÃO DE OBRA								
4783	SINAPI	PINTOR	H	1,00	R\$ 20,46	R\$	20,46	
TOTAL MÃO DE OBRA:							R\$ 20,46	
EQUIPAMENTO								
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ -	
MATERIAL								
TOTAL DE MATERIAL:							R\$ -	
ENCARGOS:							INCLUSO	
TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:							R\$ 20,46	
TOTAL BDI:							R\$ 5,73	
TOTAL COM BDI:							R\$ 26,19	

13.1.1		Instalação de Eletroduto rígido rosçável de PVC de 3/4"						
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL		
MÃO DE OBRA								
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	0,10	R\$ 20,46	R\$	2,05	
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,10	R\$ 15,09	R\$	1,51	
TOTAL MÃO DE OBRA:							R\$ 3,56	
EQUIPAMENTO								
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	H	0,10	R\$ 247,89	R\$	24,79	
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 24,79	
MATERIAL								
11075	SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4"	M	1,00	R\$ 4,57	R\$	4,57	
TOTAL DE MATERIAL:							R\$ 4,57	
ENCARGOS:							INCLUSO	
TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:							R\$ 32,92	
TOTAL BDI:							R\$ 9,22	
TOTAL COM BDI:							R\$ 42,14	

13.1.2		Instalação de Eletroduto rígido rosçável de PVC de 1"						
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL		
MÃO DE OBRA								
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	0,10	R\$ 20,46	R\$	2,05	
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,10	R\$ 15,09	R\$	1,51	
TOTAL MÃO DE OBRA:							R\$ 3,56	
EQUIPAMENTO								
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	H	0,10	R\$ 247,89	R\$	24,79	
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 24,79	
MATERIAL								
11070	SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1"	M	1,00	R\$ 7,14	R\$	7,14	
TOTAL DE MATERIAL:							R\$ 7,14	
ENCARGOS:							INCLUSO	
TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:							R\$ 35,49	
TOTAL BDI:							R\$ 9,94	
TOTAL COM BDI:							R\$ 45,43	

13.1.3		Instalação de Eletroduto rígido rosçável de PVC de 1 1/2"						
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL		
MÃO DE OBRA								
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	0,10	R\$ 20,46	R\$	2,05	
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,10	R\$ 15,09	R\$	1,51	
TOTAL MÃO DE OBRA:							R\$ 3,56	
EQUIPAMENTO								
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	H	0,10	R\$ 247,89	R\$	24,79	
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 24,79	
MATERIAL								
11068	SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1 1/2"	M	1,00	R\$ 10,45	R\$	10,45	
TOTAL DE MATERIAL:							R\$ 10,45	
ENCARGOS:							INCLUSO	
TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:							R\$ 38,80	


Beatriz Herculano
 Arquiteta e Urbanista
 CAU - A270600-8



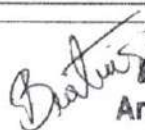
Túlio Pinheiro Moura
 Eng. Eletricista / Eng. Seg. do Trabalho
 CREA: 40274/D
 RNP: 0600739945

						TOTAL BDI:	R\$	10,86
						TOTAL COM BDI:	R\$	49,66
13.1.4		Instalação de Eletroduto rígido roscaável de PVC de 1 1/4"						
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL		
		MÃO DE OBRA						
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	0,10	R\$ 20,46	R\$	2,05	
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,10	R\$ 15,09	R\$	1,51	
						TOTAL MÃO DE OBRA:	R\$ 3,56	
		EQUIPAMENTO						
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	H	0,10	R\$ 247,89	R\$	24,79	
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$ 24,79	
		MATERIAL						
11069	SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"	M	1,00	R\$ 9,51	R\$	9,51	
						TOTAL DE MATERIAL:	R\$ 9,51	
						ENCARGOS:	INCLUSO	
						TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:	R\$ 37,86	
						TOTAL BDI:	R\$ 10,60	
						TOTAL COM BDI:	R\$ 48,46	
13.1.5		Instalação de Eletroduto rígido roscaável de PVC de 2"						
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL		
		MÃO DE OBRA						
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	0,15	R\$ 20,46	R\$	3,07	
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,15	R\$ 15,09	R\$	2,26	
						TOTAL MÃO DE OBRA:	R\$ 5,33	
		EQUIPAMENTO						
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	H	0,15	R\$ 247,89	R\$	37,18	
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$ 37,18	
		MATERIAL						
11073	SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	M	1,00	R\$ 17,08	R\$	17,08	
						TOTAL DE MATERIAL:	R\$ 17,08	
						ENCARGOS:	INCLUSO	
						TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:	R\$ 59,59	
						TOTAL BDI:	R\$ 16,69	
						TOTAL COM BDI:	R\$ 76,28	
13.1.6		Instalação de Eletroduto rígido roscaável de PVC de 2 1/2"						
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL		
		MÃO DE OBRA						
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	0,15	R\$ 20,46	R\$	3,07	
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,15	R\$ 15,09	R\$	2,26	
						TOTAL MÃO DE OBRA:	R\$ 5,33	
		EQUIPAMENTO						
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	H	0,15	R\$ 247,89	R\$	37,18	
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$ 37,18	
		MATERIAL						
11072	SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2" 1/2	M	1,00	R\$ 24,91	R\$	24,91	
						TOTAL DE MATERIAL:	R\$ 24,91	
						ENCARGOS:	INCLUSO	
						TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:	R\$ 87,42	
						TOTAL BDI:	R\$ 18,88	
						TOTAL COM BDI:	R\$ 86,30	
13.1.7		Instalação de Eletroduto rígido roscaável de PVC de 3"						
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL		
		MÃO DE OBRA						
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	0,15	R\$ 20,46	R\$	3,07	
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,15	R\$ 15,09	R\$	2,26	
						TOTAL MÃO DE OBRA:	R\$ 5,33	
		EQUIPAMENTO						
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	H	0,15	R\$ 247,89	R\$	37,18	
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$ 37,18	
		MATERIAL						
11074	SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3"	M	1,00	R\$ 31,24	R\$	31,24	
						TOTAL DE MATERIAL:	R\$ 31,24	
						ENCARGOS:	INCLUSO	
						TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:	R\$ 73,73	
						TOTAL BDI:	R\$ 20,65	
						TOTAL COM BDI:	R\$ 94,40	
13.1.8		Instalação de Eletroduto rígido roscaável de PVC de 4"						
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL		
		MÃO DE OBRA						
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	0,15	R\$ 20,46	R\$	3,07	
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,15	R\$ 15,09	R\$	2,26	
						TOTAL MÃO DE OBRA:	R\$ 5,33	
		EQUIPAMENTO						


Beatriz Herculano
 Arquiteta e Urbanista
 CAU - A270600-8


Túlio Pinheiro Moura
 Eng. Eletricista / Eng. Seg. do Trabalho
 CREA: 40274/D
 RNP: 0600739945

91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	H	0,15	R\$ 247,89	R\$ 37,18
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 37,18
MATERIAL						
11076	SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 4"	M	1,00	R\$ 49,23	R\$ 49,23
TOTAL DE MATERIAL:						R\$ 49,23
						ENCARGOS: INCLUSO TOTAL COM ENCARGOS S/BDI: R\$ 91,74 TOTAL BDI: R\$ 25,69 TOTAL COM BDI: R\$ 117,43
13.1.9 Instalação de Eletroduto flexível em PEAD de 1" 1/2						
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
MÃO DE OBRA						
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	0,15	R\$ 20,46	R\$ 3,07
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,15	R\$ 15,09	R\$ 2,26
TOTAL MÃO DE OBRA:						R\$ 5,33
EQUIPAMENTO						
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	H	0,15	R\$ 247,89	R\$ 37,18
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 37,18
MATERIAL						
16687	SEINFRA	DUTO FLEXIVEL EM PEAD - D=50mm (1 1/2"), C/CONEXÕES	M	1,00	R\$ 4,70	R\$ 4,70
TOTAL DE MATERIAL:						R\$ 4,70
						ENCARGOS: INCLUSO TOTAL COM ENCARGOS S/BDI: R\$ 47,21 TOTAL BDI: R\$ 13,22 TOTAL COM BDI: R\$ 60,43
13.1.10 Instalação de Eletroduto flexível em PEAD de 1" 1/4						
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
MÃO DE OBRA						
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	0,15	R\$ 20,46	R\$ 3,07
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,15	R\$ 15,09	R\$ 2,26
TOTAL MÃO DE OBRA:						R\$ 5,33
EQUIPAMENTO						
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	H	0,15	R\$ 247,89	R\$ 37,18
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 37,18
MATERIAL						
16688	SEINFRA	DUTO FLEXIVEL EM PEAD - D=40mm (1 1/4"), C/CONEXÕES	M	1,00	R\$ 4,10	R\$ 4,10
TOTAL DE MATERIAL:						R\$ 4,10
						ENCARGOS: INCLUSO TOTAL COM ENCARGOS S/BDI: R\$ 46,61 TOTAL BDI: R\$ 13,05 TOTAL COM BDI: R\$ 59,66
13.1.11 Instalação de Eletroduto flexível em PEAD de 2"						
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
MÃO DE OBRA						
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	0,18	R\$ 20,48	R\$ 3,68
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,18	R\$ 15,09	R\$ 2,72
TOTAL MÃO DE OBRA:						R\$ 6,40
EQUIPAMENTO						
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	H	0,18	R\$ 247,89	R\$ 44,62
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 44,62
MATERIAL						
16688	SEINFRA	DUTO FLEXIVEL EM PEAD - D=63mm (2"), C/CONEXÕES	M	1,00	R\$ 6,75	R\$ 6,75
TOTAL DE MATERIAL:						R\$ 6,75
						ENCARGOS: INCLUSO TOTAL COM ENCARGOS S/BDI: R\$ 57,77 TOTAL BDI: R\$ 16,18 TOTAL COM BDI: R\$ 73,95
13.1.12 Instalação de Eletroduto flexível em PEAD de 3"						
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
MÃO DE OBRA						
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	0,18	R\$ 20,48	R\$ 3,68
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,18	R\$ 15,09	R\$ 2,72
TOTAL MÃO DE OBRA:						R\$ 6,40
EQUIPAMENTO						
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	H	0,18	R\$ 247,89	R\$ 44,62
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 44,62
MATERIAL						
16689	SEINFRA	DUTO FLEXIVEL EM PEAD - D=90mm (3"), C/CONEXÕES	M	1,00	R\$ 9,45	R\$ 9,45
TOTAL DE MATERIAL:						R\$ 9,45
						ENCARGOS: INCLUSO


Beatriz Herculano
 Arquiteta e Urbanista
 CAU - A270600-8



Túlio Pinheiro Moura
 Eng. Eletricista / Eng. Seg. do Trabalho
 CREA: 40274/D
 RNP: 0600739945

				TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:		R\$	60,47
				TOTAL BDI:		R\$	16,93
				TOTAL COM BDI:		R\$	77,40
13.1.13 Instalação de Eletroduto flexível em PEAD de 4"							
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL	
MÃO DE OBRA							
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	0,18	R\$ 20,48	R\$	3,68
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,18	R\$ 15,09	R\$	2,72
						TOTAL MÃO DE OBRA:	
						R\$ 6,40	
EQUIPAMENTO							
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	H	0,18	R\$ 247,89	R\$	44,62
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	
						R\$ 44,62	
MATERIAL							
16990	SEINFRA	DUTO FLEXIVEL EM PEAD - D=110mm (4"), C/CONEXÕES	M	1,00	R\$ 13,18	R\$	13,18
						TOTAL DE MATERIAL:	
						R\$ 13,18	
ENCARGOS: INCLUSO							
						TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:	
						R\$ 64,20	
						TOTAL BDI:	
						R\$ 17,98	
						TOTAL COM BDI:	
						R\$ 82,18	
13.1.14 Instalação de Caixa de passagem 40x40x40cm							
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL	
MÃO DE OBRA							
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	0,30	R\$ 20,48	R\$	6,14
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,30	R\$ 15,09	R\$	4,53
						TOTAL MÃO DE OBRA:	
						R\$ 10,67	
EQUIPAMENTO							
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	H	0,30	R\$ 247,89	R\$	74,37
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	
						R\$ 74,37	
MATERIAL							
43435	SINAPI	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNO E SEM TAMPA, DIMENSOES DE 0,40 X 0,40 X 0,40 M	UN	1,00	R\$ 225,54	R\$	225,54
						TOTAL DE MATERIAL:	
						R\$ 225,54	
ENCARGOS: INCLUSO							
						TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:	
						R\$ 310,58	
						TOTAL BDI:	
						R\$ 88,96	
						TOTAL COM BDI:	
						R\$ 399,54	
13.1.15 Instalação de Caixa de passagem 60x60x60cm							
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL	
MÃO DE OBRA							
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	0,30	R\$ 20,48	R\$	6,14
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,30	R\$ 15,09	R\$	4,53
						TOTAL MÃO DE OBRA:	
						R\$ 10,67	
EQUIPAMENTO							
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	H	0,30	R\$ 247,89	R\$	74,37
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	
						R\$ 74,37	
MATERIAL							
43436	SINAPI	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNO E SEM TAMPA, DIMENSOES DE 0,60 X 0,60 X 0,50 M	UN	1,00	R\$ 394,70	R\$	394,70
						TOTAL DE MATERIAL:	
						R\$ 394,70	
ENCARGOS: INCLUSO							
						TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:	
						R\$ 479,74	
						TOTAL BDI:	
						R\$ 134,33	
						TOTAL COM BDI:	
						R\$ 614,07	
13.1.16 C2784 - SEINFRA Escavação manual solo de 1a.cat. prof. até 1,50m							
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL	
MÃO DE OBRA							
12543	SEINFRA	SERVENTE	H	2,65	R\$ 20,26	R\$	53,69
						TOTAL MÃO DE OBRA:	
						R\$ 53,69	
EQUIPAMENTO							
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	
						R\$ -	
MATERIAL							
						TOTAL DE MATERIAL:	
						R\$ -	
ENCARGOS: INCLUSO							
						TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:	
						R\$ 53,69	
						TOTAL BDI:	
						R\$ 15,03	
						TOTAL COM BDI:	
						R\$ 68,72	
13.1.17 C2921 - SEINFRA Reaterro com compactação manual, sem controle, material da vala							
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL	
MÃO DE OBRA							
12543	SEINFRA	SERVENTE	H	1,70	R\$ 20,26	R\$	34,44
						TOTAL MÃO DE OBRA:	
						R\$ 34,44	
EQUIPAMENTO							
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	
						R\$ -	
MATERIAL							
						TOTAL DE MATERIAL:	
						R\$ -	

Beatriz
Beatriz Herculano
Arquiteta e Urbanista
CAU - A270600-8

Flora


Túlio Pinheiro Moura
Eng. Eletricista / Eng. Seg. do Trabalho
CREA: 40274/D
RNP: 0600739945

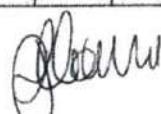
TOTAL DE MATERIAL:						R\$
						R\$
						ENCARGOS:
						TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:
						R\$ 34,44
						TOTAL BDI:
						R\$ 9,64
						TOTAL COM BDI:
						R\$ 44,08
13.1.18						
Instalação de Eletroduto de ferro de 3/4"						
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
MÃO DE OBRA						
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	0,20	R\$ 20,46	R\$ 4,09
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,20	R\$ 15,09	R\$ 3,02
						TOTAL MÃO DE OBRA:
						R\$ 7,11
EQUIPAMENTO						
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	H	0,20	R\$ 247,89	R\$ 49,58
						TOTAL EQUIPAMENTOS:
						R\$ 49,58
MATERIAL						
3972	ORSE	ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO PESADO SEM COSTURA 3/4" X 3M	UN	1,00	R\$ 79,90	R\$ 79,90
						TOTAL DE MATERIAL:
						R\$ 79,90
						ENCARGOS:
						TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:
						R\$ 136,59
						TOTAL BDI:
						R\$ 38,25
						TOTAL COM BDI:
						R\$ 174,84
13.1.19						
Instalação de Eletroduto de ferro de 1"						
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
MÃO DE OBRA						
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	0,20	R\$ 20,46	R\$ 4,09
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,20	R\$ 15,09	R\$ 3,02
						TOTAL MÃO DE OBRA:
						R\$ 7,11
EQUIPAMENTO						
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	H	0,20	R\$ 247,89	R\$ 49,58
						TOTAL EQUIPAMENTOS:
						R\$ 49,58
MATERIAL						
3973	ORSE	ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO PESADO SEM COSTURA 1" X 3M	UN	1,00	R\$ 99,00	R\$ 99,00
						TOTAL DE MATERIAL:
						R\$ 99,00
						ENCARGOS:
						TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:
						R\$ 155,69
						TOTAL BDI:
						R\$ 43,59
						TOTAL COM BDI:
						R\$ 199,28
13.1.20						
Instalação de Eletroduto de ferro de 1 1/2"						
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
MÃO DE OBRA						
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	0,20	R\$ 20,46	R\$ 4,09
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,20	R\$ 15,09	R\$ 3,02
						TOTAL MÃO DE OBRA:
						R\$ 7,11
EQUIPAMENTO						
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	H	0,20	R\$ 247,89	R\$ 49,58
						TOTAL EQUIPAMENTOS:
						R\$ 49,58
MATERIAL						
3836	ORSE	ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO PESADO SEM COSTURA 1/2" X 3M	UN	1,00	R\$ 164,90	R\$ 164,90
						TOTAL DE MATERIAL:
						R\$ 164,90
						ENCARGOS:
						TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:
						R\$ 221,59
						TOTAL BDI:
						R\$ 62,05
						TOTAL COM BDI:
						R\$ 283,64
13.1.21						
Instalação de Eletroduto de ferro de 1 1/4"						
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
MÃO DE OBRA						
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	0,20	R\$ 20,46	R\$ 4,09
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,20	R\$ 15,09	R\$ 3,02
						TOTAL MÃO DE OBRA:
						R\$ 7,11
EQUIPAMENTO						
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	H	0,20	R\$ 247,89	R\$ 49,58
						TOTAL EQUIPAMENTOS:
						R\$ 49,58
MATERIAL						
3974	ORSE	ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO PESADO SEM COSTURA 1 1/4" X 3M	UN	1,00	R\$ 134,90	R\$ 134,90
						TOTAL DE MATERIAL:
						R\$ 134,90
						ENCARGOS:
						TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:
						R\$ 191,59
						TOTAL BDI:
						R\$ 53,65
						TOTAL COM BDI:
						R\$ 245,24
13.1.22						
Instalação de Eletroduto de ferro de 2 1/2"						
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
MÃO DE OBRA						
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	0,20	R\$ 20,46	R\$ 4,09


Beatriz Herculano
 Arquiteta e Urbanista
 CAU - A270600-8


Túlio Pinheiro Moura
 Eng. Eletricista / Eng. Seg. do Trabalho
 CREA: 40274/D
 RNP: 0600739945

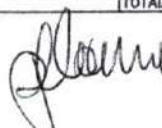
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,20	R\$ 15,09	R\$	3,02
					TOTAL MÃO DE OBRA:		R\$ 7,11
EQUIPAMENTO							
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	H	0,20	R\$ 247,89	R\$	49,58
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 49,58
MATERIAL							
3844	ORSE	ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO PESADO SEM COSTURA 2 1/2" X 3M	M	1,00	R\$ 360,00	R\$	360,00
					TOTAL DE MATERIAL:		R\$ 360,00
						ENCARGOS:	INCLUSO
						TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:	R\$ 416,69
						TOTAL BDI:	R\$ 116,67
						TOTAL COM BDI:	R\$ 533,36
14.1.1 Instalação de Mangueira LED Luminosa com 50m para Ornatos Natalinos							
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO		TOTAL
MÃO DE OBRA							
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	0,10	R\$ 20,46	R\$	2,05
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,10	R\$ 15,09	R\$	1,51
					TOTAL MÃO DE OBRA:		R\$ 3,56
EQUIPAMENTO							
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	H	0,10	R\$ 247,89	R\$	24,79
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 24,79
MATERIAL							
13820	ORSE	MANGUEIRA 2F LED BR 13MM	M	50,00	R\$ 17,90	R\$	895,00
					TOTAL DE MATERIAL:		R\$ 895,00
						ENCARGOS:	INCLUSO
						TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:	R\$ 923,35
						TOTAL BDI:	R\$ 258,54
						TOTAL COM BDI:	R\$ 1.181,89
14.1.2 Instalação de iluminação natalina em poste, braço de iluminação Pública ou apoiado em fachadas de Edifícios com estrutura metálica em vergalhões soldados conforme desenho indicativo ou Projeto Luminotécnico							
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO		TOTAL
MÃO DE OBRA							
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	1,00	R\$ 20,46	R\$	20,46
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,00	R\$ 15,09	R\$	15,09
8160	SINAPI	SOLDADOR	H	1,00	R\$ 20,46	R\$	20,46
					TOTAL MÃO DE OBRA:		R\$ 56,01
EQUIPAMENTO							
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	H	1,00	R\$ 247,89	R\$	247,89
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 247,89
MATERIAL							
12338	SEINFRA	FERRO CHATO 1/2" x 3/16" (0,47KG/M)	KG	30,00	R\$ 9,18	R\$	275,40
11872	SEINFRA	SOLDA 50X50	KG	1,00	R\$ 147,13	R\$	147,13
13820	ORSE	MANGUEIRA 2F LED BR 13MM	M	20,00	R\$ 17,90	R\$	358,00
					TOTAL DE MATERIAL:		R\$ 780,53
						ENCARGOS:	INCLUSO
						TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:	R\$ 1.084,43
						TOTAL BDI:	R\$ 303,64
						TOTAL COM BDI:	R\$ 1.388,07
14.1.3 Instalação de conjuntos decorativos de micro lâmpadas de LED instalado em árvore							
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO		TOTAL
MÃO DE OBRA							
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	0,90	R\$ 20,46	R\$	18,41
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,90	R\$ 15,09	R\$	13,58
					TOTAL MÃO DE OBRA:		R\$ 31,99
EQUIPAMENTO							
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	H	0,90	R\$ 247,89	R\$	223,10
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 223,10
MATERIAL							
11476	SEINFRA	LÂMPADA SINALIZADORAS ATE SW	UN	1,00	R\$ 10,22	R\$	10,22
					TOTAL DE MATERIAL:		R\$ 10,22
						ENCARGOS:	INCLUSO
						TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:	R\$ 265,31
						TOTAL BDI:	R\$ 74,29
						TOTAL COM BDI:	R\$ 339,60
14.1.4 Instalação de cordão luminoso com 200 micro lâmpadas de LED para Ornamentação Natalina							
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO		TOTAL
MÃO DE OBRA							
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	0,90	R\$ 20,46	R\$	18,41
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,90	R\$ 15,09	R\$	13,58
					TOTAL MÃO DE OBRA:		R\$ 31,99
EQUIPAMENTO							


Beatriz Herculano
 Arquiteta e Urbanista
 CAU - A270600-8


Túlio Pinheiro Moura
 Eng. Eletricista / Eng. Seg. do Trabalho
 CREA: 40274/D
 RNP: 0600739945

91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO, AF_08/2015	H	0,60		R\$ 247,89	R\$	223,10									
							TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$	223,10								
MATERIAL																	
4814	SINAPI	APARELHO SINALIZADOR LUMINOSO COM LED	UN	1,00		R\$ 55,27	R\$	55,27									
							TOTAL DE MATERIAL:	R\$	55,27								
<table border="0"> <tr> <td>ENCARGOS:</td> <td>INCLUSO</td> </tr> <tr> <td>TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:</td> <td>R\$ 310,36</td> </tr> <tr> <td>TOTAL BDI:</td> <td>R\$ 86,90</td> </tr> <tr> <td>TOTAL COM BDI:</td> <td>R\$ 397,26</td> </tr> </table>										ENCARGOS:	INCLUSO	TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:	R\$ 310,36	TOTAL BDI:	R\$ 86,90	TOTAL COM BDI:	R\$ 397,26
ENCARGOS:	INCLUSO																
TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:	R\$ 310,36																
TOTAL BDI:	R\$ 86,90																
TOTAL COM BDI:	R\$ 397,26																
14.1.5 Instalação de Árvore de Natal altura 2 a 4m																	
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL											
MÃO DE OBRA																	
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	1,50	R\$ 20,46	R\$ 30,69											
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,50	R\$ 15,09	R\$ 22,64											
34783	SEINFRA	ENGENHEIRO	H	1,50	R\$ 113,34	R\$ 170,01											
2438	SINAPI	ELETROTÉCNICO	H	1,50	R\$ 30,89	R\$ 46,34											
378	SINAPI	ARMADOR	H	1,50	R\$ 20,53	R\$ 30,80											
6160	SINAPI	SOLDADOR	H	1,50	R\$ 20,46	R\$ 30,69											
							TOTAL MÃO DE OBRA:	R\$	331,17								
EQUIPAMENTO																	
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO, AF_08/2015	H	1,50	R\$ 247,89	R\$ 371,84											
							TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$	371,84								
MATERIAL																	
12338	SEINFRA	FERRO CHATO 1/2" x 3/16" (0,47KG/M)	KG	10,00	R\$ 9,18	R\$ 91,80											
12170	SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	M	30,00	R\$ 50,53	R\$ 1.515,90											
12163	SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 100MM (4")	M	5,00	R\$ 167,57	R\$ 837,85											
17418	SEINFRA	FLANGE P/ BASE METÁLICA DN 330mm FUIROS 3/8"	UN	1,00	R\$ 167,80	R\$ 167,80											
88648	SEINFRA	BASE DE FIXAÇÃO COM PARAFUSOS	UN	1,00	R\$ 36,00	R\$ 36,00											
11872	SEINFRA	SOLDA 50X50	KG	2,00	R\$ 147,13	R\$ 294,26											
11346	SEINFRA	LIXA PARA FERRO	UN	6,00	R\$ 2,14	R\$ 12,84											
12293	SEINFRA	ZARCÃO	L	1,00	R\$ 28,81	R\$ 28,81											
10035	SEINFRA	AGUARRÁS MINERAL	L	1,00	R\$ 20,29	R\$ 20,29											
11737	SEINFRA	PRIMER SINTÉTICO	L	1,00	R\$ 25,35	R\$ 25,35											
12500	SEINFRA	TINTA ESMALTE SINTÉTICO	L	3,00	R\$ 31,81	R\$ 95,43											
13820	ORSE	MANQUEIRA 2F LED BR 13MM	M	100,00	R\$ 17,90	R\$ 1.790,00											
							TOTAL DE MATERIAL:	R\$	4.916,33								
<table border="0"> <tr> <td>ENCARGOS:</td> <td>INCLUSO</td> </tr> <tr> <td>TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:</td> <td>R\$ 5.619,34</td> </tr> <tr> <td>TOTAL BDI:</td> <td>R\$ 1.573,42</td> </tr> <tr> <td>TOTAL COM BDI:</td> <td>R\$ 7.192,76</td> </tr> </table>										ENCARGOS:	INCLUSO	TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:	R\$ 5.619,34	TOTAL BDI:	R\$ 1.573,42	TOTAL COM BDI:	R\$ 7.192,76
ENCARGOS:	INCLUSO																
TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:	R\$ 5.619,34																
TOTAL BDI:	R\$ 1.573,42																
TOTAL COM BDI:	R\$ 7.192,76																
14.1.6 Instalação de Árvore de Natal altura 4 a 7m																	
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL											
MÃO DE OBRA																	
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	2,50	R\$ 20,46	R\$ 51,15											
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,50	R\$ 15,09	R\$ 37,73											
34783	SEINFRA	ENGENHEIRO	H	2,20	R\$ 113,34	R\$ 249,35											
2438	SINAPI	ELETROTÉCNICO	H	2,50	R\$ 30,89	R\$ 77,23											
378	SINAPI	ARMADOR	H	2,50	R\$ 20,53	R\$ 51,33											
6160	SINAPI	SOLDADOR	H	2,50	R\$ 20,46	R\$ 51,15											
							TOTAL MÃO DE OBRA:	R\$	517,94								
EQUIPAMENTO																	
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO, AF_08/2015	H	2,50	R\$ 247,89	R\$ 619,73											
							TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$	619,73								
MATERIAL																	
12338	SEINFRA	FERRO CHATO 1/2" x 3/16" (0,47KG/M)	KG	50,00	R\$ 9,18	R\$ 459,00											
12170	SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	M	60,00	R\$ 50,53	R\$ 3.031,80											
12163	SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 100MM (4")	M	25,00	R\$ 167,57	R\$ 4.189,25											
17418	SEINFRA	FLANGE P/ BASE METÁLICA DN 330mm FUIROS 3/8"	UN	2,00	R\$ 167,80	R\$ 335,60											
88648	SEINFRA	BASE DE FIXAÇÃO COM PARAFUSOS	UN	2,00	R\$ 36,00	R\$ 72,00											
11872	SEINFRA	SOLDA 50X50	KG	4,00	R\$ 147,13	R\$ 588,52											
11346	SEINFRA	LIXA PARA FERRO	UN	10,00	R\$ 2,14	R\$ 21,40											
12293	SEINFRA	ZARCÃO	L	3,00	R\$ 28,81	R\$ 86,43											
10035	SEINFRA	AGUARRÁS MINERAL	L	3,00	R\$ 20,29	R\$ 60,87											
11737	SEINFRA	PRIMER SINTÉTICO	L	3,00	R\$ 25,35	R\$ 76,05											
12500	SEINFRA	TINTA ESMALTE SINTÉTICO	L	5,00	R\$ 31,81	R\$ 159,05											
13820	ORSE	MANQUEIRA 2F LED BR 13MM	M	200,00	R\$ 17,90	R\$ 3.580,00											
							TOTAL DE MATERIAL:	R\$	12.858,97								
<table border="0"> <tr> <td>ENCARGOS:</td> <td>INCLUSO</td> </tr> <tr> <td>TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:</td> <td>R\$ 13.797,64</td> </tr> <tr> <td>TOTAL BDI:</td> <td>R\$ 3.863,34</td> </tr> <tr> <td>TOTAL COM BDI:</td> <td>R\$ 17.660,98</td> </tr> </table>										ENCARGOS:	INCLUSO	TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:	R\$ 13.797,64	TOTAL BDI:	R\$ 3.863,34	TOTAL COM BDI:	R\$ 17.660,98
ENCARGOS:	INCLUSO																
TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:	R\$ 13.797,64																
TOTAL BDI:	R\$ 3.863,34																
TOTAL COM BDI:	R\$ 17.660,98																
14.1.7 Instalação de Árvore de Natal altura 10 a 12m																	
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL											
MÃO DE OBRA																	
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	5,00	R\$ 20,46	R\$ 102,30											
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	5,00	R\$ 15,09	R\$ 75,45											
34783	SEINFRA	ENGENHEIRO	H	5,00	R\$ 113,34	R\$ 566,70											
2438	SINAPI	ELETROTÉCNICO	H	5,00	R\$ 30,89	R\$ 154,45											
378	SINAPI	ARMADOR	H	5,00	R\$ 20,53	R\$ 102,65											
6160	SINAPI	SOLDADOR	H	5,00	R\$ 20,46	R\$ 102,30											
							TOTAL MÃO DE OBRA:	R\$	1.103,85								


Beatriz Herculano
 Arquiteta e Urbanista
 CAU - A270600-8



Túlio Pinheiro Moura
 Eng. Eletricista / Eng. Seg. do Trabalho
 CREA: 40274/D
 RNP: 0600739945

		EQUIPAMENTO					
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 8500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	H	5,00		R\$ 247,89	R\$ 1.239,45
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$ 1.239,45
		MATERIAL					
12338	SEINFRA	FERRO CHATO 1/2" x 3/16" (0,47KG/M)	KG	100,00		R\$ 9,18	R\$ 918,00
12170	SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	M	150,00		R\$ 50,53	R\$ 7.579,50
12163	SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 100MM (4")	M	70,00		R\$ 167,57	R\$ 11.729,90
17418	SEINFRA	FLANGE P/BASE METÁLICA DN 330mm FUIROS 3/8"	UN	4,00		R\$ 167,80	R\$ 671,20
18648	SEINFRA	BASE DE FIXAÇÃO COM PARAFUSOS	UN	4,00		R\$ 36,00	R\$ 144,00
11872	SEINFRA	SOLDA 50X50	KG	10,00		R\$ 147,13	R\$ 1.471,30
11346	SEINFRA	LIXA PARA FERRO	UN	20,00		R\$ 2,14	R\$ 42,80
12293	SEINFRA	ZARCÃO	L	5,00		R\$ 28,81	R\$ 144,05
10035	SEINFRA	AGUARRÁS MINERAL	L	5,00		R\$ 20,29	R\$ 101,45
11737	SEINFRA	PRIMER SINTÉTICO	L	5,00		R\$ 25,35	R\$ 126,75
12500	SEINFRA	TINTA ESMALTE SINTÉTICO	L	10,00		R\$ 31,81	R\$ 318,10
13820	ORSE	MANGUEIRA 2F LED BR 13MM	M	400,00		R\$ 17,90	R\$ 7.160,00
						TOTAL DE MATERIAL:	R\$ 30.407,05
						ENCARGOS:	INCLUSO
						TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:	R\$ 32.750,35
						TOTAL BDI:	R\$ 9.170,10
						TOTAL COM BDI:	R\$ 41.920,45

15.1.1		Projeto Elétrico Executivo para Sistema de Geração de Energia Fotovoltaica de até 2 Mwp					
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL	
		MÃO DE OBRA					
34783	SEINFRA	ENGENHEIRO	H	1,00	R\$ 113,34	R\$	113,34
33953	SINAPI	ARQUITETO	H	1,00	R\$ 127,80	R\$	127,80
						TOTAL MÃO DE OBRA:	R\$ 241,14
		EQUIPAMENTO					
16040	SEINFRA	COMPUTADOR C/ CAD (ALUGUEL)	DIA	1,00	R\$ 21,96	R\$	21,96
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$ 21,96
		MATERIAL					
						TOTAL DE MATERIAL:	R\$ -
						ENCARGOS:	INCLUSO
						TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:	R\$ 263,10
						TOTAL BDI:	R\$ 73,67
						TOTAL COM BDI:	R\$ 336,77

15.1.2		Projeto Estrutural Executivo para Sistema de Geração de Energia Fotovoltaica					
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL	
		MÃO DE OBRA					
2706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL	H	0,61	R\$ 117,29	R\$	71,55
33953	SINAPI	ARQUITETO	H	0,61	R\$ 127,80	R\$	77,96
						TOTAL MÃO DE OBRA:	R\$ 149,51
		EQUIPAMENTO					
16040	SEINFRA	COMPUTADOR C/ CAD (ALUGUEL)	DIA	1,00	R\$ 21,96	R\$	21,96
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$ 21,96
		MATERIAL					
						TOTAL DE MATERIAL:	R\$ -
						ENCARGOS:	INCLUSO
						TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:	R\$ 171,47
						TOTAL BDI:	R\$ 48,01
						TOTAL COM BDI:	R\$ 219,48

15.1.3		Sistema de Gestão e Monitoramento para Projeto de Geração de Energia Fotovoltaica					
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL	
		MÃO DE OBRA					
532	SINAPI	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA	H	1,00	R\$ 27,65	R\$	27,65
253	SINAPI	ALMOXARIFE	H	1,00	R\$ 20,46	R\$	20,46
						TOTAL MÃO DE OBRA:	R\$ 48,11
		EQUIPAMENTO					
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$ -
		MATERIAL					
						TOTAL DE MATERIAL:	R\$ -
						ENCARGOS:	INCLUSO
						TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:	R\$ 48,11
						TOTAL BDI:	R\$ 13,47
						TOTAL COM BDI:	R\$ 61,58

15.1.4		Módulos Fotovoltaicos de Monocristalino 144 células EMSH 550/865 HC ou W					
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL	
		MÃO DE OBRA					
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	1,48	R\$ 20,46	R\$	30,28
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,48	R\$ 15,09	R\$	22,33
						TOTAL MÃO DE OBRA:	R\$ 52,61
		EQUIPAMENTO					
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 8500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	H	1,48	R\$ 247,89	R\$	366,88
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$ 366,88
		MATERIAL					

Beatriz
Beatriz Herculano
 Arquiteta e Urbanista
 CAU - A270600-8

Alom
Túlio Pinheiro Moura
 Eng. Eletricista / Eng. Seg. do Trabalho
 CREA: 40274/D
 RNP: 0600739945

PMSG001	PRÓPRIA	PLACA SOLAR 665W	UN	1,00	R\$ 1.535,37	R\$ 1.535,37
TOTAL DE MATERIAL:						R\$ 1.535,37
						ENCARGOS: INCLUSO
						TOTAL COM ENCARGOS S/BDI: R\$ 1.954,88
						TOTAL BDI: R\$ 547,36
						TOTAL COM BDI: R\$ 2.502,22

15.1.5 Cabo Solar 2k fotovoltaico Flexível Vermelho/Preto 1,8 KVCC 6 mm						
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
MÃO DE OBRA						
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	0,25	R\$ 20,46	R\$ 5,12
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,25	R\$ 15,09	R\$ 3,77
TOTAL MÃO DE OBRA:						R\$ 8,89

EQUIPAMENTO						
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	H	0,25	R\$ 247,89	R\$ 61,97
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 61,97

MATERIAL						
PMSG002	PRÓPRIA	CABO SOLAR 2K SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO/PRETO	UN	1,00	R\$ 9,92	R\$ 9,92
TOTAL DE MATERIAL:						R\$ 9,92

						ENCARGOS: INCLUSO
						TOTAL COM ENCARGOS S/BDI: R\$ 80,78
						TOTAL BDI: R\$ 22,62
						TOTAL COM BDI: R\$ 103,40

15.1.6 Conector para Cabo MC4 (Par) FM/MC 1 via 1,5 KV 39 A						
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
MÃO DE OBRA						
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	0,075	R\$ 20,46	R\$ 1,53
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,075	R\$ 15,09	R\$ 1,13
TOTAL MÃO DE OBRA:						R\$ 2,66

EQUIPAMENTO						
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	H	0,075	R\$ 247,89	R\$ 18,59
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 18,59

MATERIAL						
PMSG003	PRÓPRIA	CONECTOR MC4 PARA CABOS DE 6MM (MACHO E FÊMEA)	UN	1,00	R\$ 31,47	R\$ 31,47
TOTAL DE MATERIAL:						R\$ 31,47

						ENCARGOS: INCLUSO
						TOTAL COM ENCARGOS S/BDI: R\$ 52,72
						TOTAL BDI: R\$ 14,78
						TOTAL COM BDI: R\$ 67,48

15.1.7 Inversor Solar Fotovoltaico ON GRID 10KV						
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
MÃO DE OBRA						
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	1,00	R\$ 20,46	R\$ 20,46
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,00	R\$ 15,09	R\$ 15,09
TOTAL MÃO DE OBRA:						R\$ 35,55

EQUIPAMENTO						
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	H	1,00	R\$ 247,89	R\$ 247,89
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 247,89

MATERIAL						
PMSG004	PRÓPRIA	INVERSOR ONGRID 10KW	UN	1,00	R\$ 7.925,13	R\$ 7.925,13
TOTAL DE MATERIAL:						R\$ 7.925,13

						ENCARGOS: INCLUSO
						TOTAL COM ENCARGOS S/BDI: R\$ 8.208,57
						TOTAL BDI: R\$ 2.298,49
						TOTAL COM BDI: R\$ 10.507,06

15.1.8 Inversor Solar Fotovoltaico ON GRID 30KV						
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
MÃO DE OBRA						
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	1,00	R\$ 20,46	R\$ 20,46
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,00	R\$ 15,09	R\$ 15,09
TOTAL MÃO DE OBRA:						R\$ 35,55

EQUIPAMENTO						
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	H	1,00	R\$ 247,89	R\$ 247,89
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 247,89

MATERIAL						
PMSG005	PRÓPRIA	INVERSOR ONGRID 30KW	UN	1,00	R\$ 13.985,72	R\$ 13.985,72
TOTAL DE MATERIAL:						R\$ 13.985,72

						ENCARGOS: INCLUSO
						TOTAL COM ENCARGOS S/BDI: R\$ 14.269,16
						TOTAL BDI: R\$ 3.995,36
						TOTAL COM BDI: R\$ 18.264,52

15.1.9 Inversor Solar Fotovoltaico ON GRID 50KV						
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
MÃO DE OBRA						

Beatriz
Beatriz Herculano
Arquiteta e Urbanista
CAU - A270600-8

Tulio

Tulio Pinheiro Moura
Eng. Eletricista / Eng. Seg. do Trabalho
CREA: 40274/D
RNP: 0600739945

2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	1,00		R\$ 20,46	R\$	20,46
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,00		R\$ 15,09	R\$	15,09
							TOTAL MÃO DE OBRA:	R\$ 35,55
EQUIPAMENTO								
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	H	1,00		R\$ 247,89	R\$	247,89
							TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$ 247,89
MATERIAL								
PMSG06	PRÓPRIA	INVERSOR ONGRID 50KW	UN	1,00		R\$ 17.421,99	R\$	17.421,99
							TOTAL DE MATERIAL:	R\$ 17.421,99
							ENCARGOS:	INCLUSO
							TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:	R\$ 17.705,43
							TOTAL BDI:	R\$ 4.957,52
							TOTAL COM BDI:	R\$ 22.662,95

15.1.10		Kit Estrutura de suporte para 4 painéis fotovoltaicos em telhado						
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO			TOTAL
MÃO DE OBRA								
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	0,20		R\$ 20,46	R\$	4,09
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,20		R\$ 15,09	R\$	3,02
							TOTAL MÃO DE OBRA:	R\$ 7,11
EQUIPAMENTO								
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	H	0,20		R\$ 247,89	R\$	49,58
							TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$ 49,58
MATERIAL								
PMSG07	PRÓPRIA	KIT ESTRUTURA DE SUPORTE PARA 04 PAINÉIS FOTOVOLTAICAS EM TELHADO	UN	1,00		R\$ 824,34	R\$	824,34
							TOTAL DE MATERIAL:	R\$ 824,34
							ENCARGOS:	INCLUSO
							TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:	R\$ 881,03
							TOTAL BDI:	R\$ 246,69
							TOTAL COM BDI:	R\$ 1.127,72

15.1.11	94201 - SINAPI	Telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo colonial, com ate 2 águas, incluso transporte vertical						
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO			TOTAL
MÃO DE OBRA								
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3990		R\$ 22,10	R\$	8,81
88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1330		R\$ 28,26	R\$	3,75
							TOTAL MÃO DE OBRA:	R\$ 12,56
EQUIPAMENTO								
93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO SICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0372		R\$ 28,70	R\$	1,06
93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO SICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0516		R\$ 27,49	R\$	1,41
							TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$ 2,47
MATERIAL								
7173	SINAPI	TELHA DE BARRO / CERÂMICA, NÃO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN. PAUL MILISTA, COMPRIMENTO DE "44 A 50" CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE "26" TELHAS/M2	UN	0,0275		R\$ 980,00	R\$	26,95
							TOTAL DE MATERIAL:	R\$ 26,95
							ENCARGOS:	INCLUSO
							TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:	R\$ 41,98
							TOTAL BDI:	R\$ 11,75
							TOTAL COM BDI:	R\$ 53,73

15.1.12	100330 - SINAPI	Retirada e re colocação telha cerâmica capa-canal, Colonial e/ou Fibrocimento com ate 2 águas, incluso içamento						
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO			TOTAL
MÃO DE OBRA								
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2850		R\$ 22,10	R\$	6,29
88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1830		R\$ 28,26	R\$	5,17
							TOTAL MÃO DE OBRA:	R\$ 11,46
EQUIPAMENTO								
93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO SICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0074		R\$ 28,70	R\$	0,21
93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO SICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0103		R\$ 27,49	R\$	0,28
							TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$ 0,49
MATERIAL								
7173	SINAPI	TELHA DE BARRO / CERÂMICA, NÃO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN. PAUL MILISTA, COMPRIMENTO DE "44 A 50" CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE "26" TELHAS/M2	UN	0,0055		R\$ 980,00	R\$	5,39
							TOTAL DE MATERIAL:	R\$ 5,39
							ENCARGOS:	INCLUSO
							TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:	R\$ 17,34
							TOTAL BDI:	R\$ 4,86
							TOTAL COM BDI:	R\$ 22,20

15.1.13	92541 - SINAPI	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhamento de ate 2 águas para telha cerâmica capa-canal, Colonial e/ou Fibrocimento incluso transporte vertical						
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO			TOTAL
MÃO DE OBRA								
88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4020		R\$ 23,13	R\$	9,29
88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000		R\$ 28,52	R\$	11,40
							TOTAL MÃO DE OBRA:	R\$ 20,69
EQUIPAMENTO								
93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO SICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0412		R\$ 28,70	R\$	1,18

Beatriz

Beatriz Herculano
Arquiteta e Urbanista
CAU - A270600-8

Túlio

Túlio Pinheiro Moura
Eng. Eletricista / Eng. Seg. do Trabalho
CREA: 40274/D
RNP: 0600739945

93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO, CHP SICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO, AF_03/2015	CHI	0,0571		R\$ 27,49	R\$	1,58
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$	2,74
MATERIAL								
00004430	SINAPI	CAIBRO NÃO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,33800000		R\$ 12,50	R\$	29,20
00020247	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,07000000		R\$ 15,07	R\$	1,05
00039027	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 19 X 38 (3 1/4 X 9)	KG	0,05000000		R\$ 13,60	R\$	0,68
00040563	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	KG	0,03000000		R\$ 13,71	R\$	0,41
00004408	SINAPI	RIPA NÃO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,57300000		R\$ 2,38	R\$	6,12
00004425	SINAPI	VIGA NÃO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,73500000		R\$ 26,44	R\$	19,43
						TOTAL DE MATERIAL:	R\$	56,89
						ENCARGOS:	INCLUSO	
						TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:	R\$	60,32
						TOTAL BDI:	R\$	22,49
						TOTAL COM BDI:	R\$	162,81

15.1.14		Perfil Metálico (Par) 2400 mm para sistemas Fotovoltaicos						
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL		
MÃO DE OBRA								
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	1,28	R\$ 20,46	R\$		26,19
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,28	R\$ 15,09	R\$		19,32
						TOTAL MÃO DE OBRA:	R\$	45,51
EQUIPAMENTO								
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO, AF_08/2015	H	1,28	R\$ 247,89	R\$		317,30
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$	317,30
MATERIAL								
PMSG0 008	PRÓPRIA	PERFIL METÁLICO PARA PAINÉIS SOLARES	UN	1,00	R\$ 265,47	R\$		265,47
						TOTAL DE MATERIAL:	R\$	265,47
						ENCARGOS:	INCLUSO	
						TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:	R\$	628,28
						TOTAL BDI:	R\$	175,82
						TOTAL COM BDI:	R\$	804,20

15.1.15		Estrutura de fixação metálica ondulada - Fixador Z						
CÓDIGO	BANCO		UN	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL		
MÃO DE OBRA								
2436	SINAPI	ELETRICISTA	H	0,80	R\$ 20,46	R\$		16,37
247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,80	R\$ 15,09	R\$		12,07
						TOTAL MÃO DE OBRA:	R\$	28,44
EQUIPAMENTO								
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO, AF_08/2015	H	0,80	R\$ 247,89	R\$		198,31
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$	198,31
MATERIAL								
PMSG0 006	PRÓPRIA	FIXADOR EM Z	UN	1,00	R\$ 49,78	R\$		49,78
						TOTAL DE MATERIAL:	R\$	49,78
						ENCARGOS:	INCLUSO	
						TOTAL COM ENCARGOS S/BDI:	R\$	276,51
						TOTAL BDI:	R\$	77,42
						TOTAL COM BDI:	R\$	353,93


Beatriz Hercujano
 Arquiteta e Urbanista
 C.A.U. - A270600-8


Túlio Pinheiro Moura
 Eng. Eletricista / Eng. Seg. do Trabalho
 CREA: 40274/D
 RNP: 0600739945

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO								
DESCRIÇÃO	TOTAL	%	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS
GERENCIAMENTO E GARANTIA DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE	R\$ 3.593.760,77	20,01%	R\$ 299.480,06	R\$ 299.480,06	R\$ 299.480,06	R\$ 299.480,06	R\$ 299.480,06	R\$ 299.480,06
PROJETO E CADASTRO COM EMPLAQUETAMENTO, GEORREFERENCIAMENTO E SOFTWARE DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	R\$ 1.797.264,33	10,01%	R\$ 149.772,03	R\$ 149.772,03	R\$ 149.772,03	R\$ 149.772,03	R\$ 149.772,03	R\$ 149.772,03
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA, OBRAS, MELHORIA E AMPLIAÇÃO E OUTROS SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS	R\$ 12.569.774,92	69,98%	R\$ 1.047.481,24	R\$ 1.047.481,24	R\$ 1.047.481,24	R\$ 1.047.481,24	R\$ 1.047.481,24	R\$ 1.047.481,24
SUBTOTAL:	-		R\$ 1.496.733,34	R\$ 1.496.733,34	R\$ 1.496.733,34	R\$ 1.496.733,34	R\$ 1.496.733,34	R\$ 1.496.733,34
TOTAL GERAL:	R\$ 17.960.800,03	100,00%	R\$ 1.496.733,34	R\$ 2.993.466,67	R\$ 4.490.200,01	R\$ 5.986.933,34	R\$ 7.483.666,68	R\$ 8.980.400,01

DESCRIÇÃO	TOTAL	%	7º MÊS	8º MÊS	9º MÊS	10º MÊS	11º MÊS	12º MÊS
GERENCIAMENTO E GARANTIA DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE	R\$ 3.593.760,77	20,01%	R\$ 299.480,06	R\$ 299.480,06	R\$ 299.480,06	R\$ 299.480,06	R\$ 299.480,06	R\$ 299.480,06
PROJETO E CADASTRO COM EMPLAQUETAMENTO, GEORREFERENCIAMENTO E SOFTWARE DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	R\$ 1.797.264,33	10,01%	R\$ 149.772,03	R\$ 149.772,03	R\$ 149.772,03	R\$ 149.772,03	R\$ 149.772,03	R\$ 149.772,03
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA, OBRAS, MELHORIA E AMPLIAÇÃO E OUTROS SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS	R\$ 12.569.774,92	69,98%	R\$ 1.047.481,24	R\$ 1.047.481,24	R\$ 1.047.481,24	R\$ 1.047.481,24	R\$ 1.047.481,24	R\$ 1.047.481,24
SUBTOTAL:	-		R\$ 1.496.733,34	R\$ 1.496.733,34	R\$ 1.496.733,34	R\$ 1.496.733,34	R\$ 1.496.733,34	R\$ 1.496.733,34
TOTAL GERAL:	R\$ 17.960.800,03	100,00%	R\$ 10.477.133,35	R\$ 11.973.866,68	R\$ 13.470.600,02	R\$ 14.967.333,35	R\$ 16.464.066,69	R\$ 17.960.800,03



Beatriz
Beatriz Herculano
Arquiteta e Urbanista
CAU - A270600-8

Túlio
Túlio Pinheiro Moura
Eng. Eletricista / Eng. Seg. do Trabalho
CREA: 40274/D
RNP: 0600739945

BDI		
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	5,29%
		TOTAL: 5,29%
LUCRO		
L	LUCRO	8,27%
		TOTAL: 8,27%
DISPESAS INDIRETAS		
S+G	SEGURO+GARANTIA	0,56%
R	RISCOS	1,00%
DF	DESPEAS FINANCEIRAS	1,07%
		TOTAL: 2,63%
IMPOSTOS		
I	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	5,00%
	CPRB	0,00%
		TOTAL: 8,65%
EQUAÇÃO:	$\frac{(1+AC+(S+G)+R)*(1+DF)*(1+L)-1}{(1-I)}$	28,00%

FONTE: ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENARIO


Beatriz Herculario
Arquiteta e Urbanista
CAU - A270600-8


Túlio Pinheiro Moura
Eng. Eletricista / Eng. Seg. do Trabalho
CREA: 40274/D
RNP: 0600739945



PREFEITURA DE
**SÃO GONÇALO
DO AMARANTE**
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA



ENCARGOS SOCIAIS SEINFRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 028.1		TABELA 028	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,80	36,80
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO ACIDENTE	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/INCIDÊNCIA DE A	48,36	19,04	48,36	19,04
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87	0,66	0,87	0,66
B4	13º SALÁRIO	11,03	8,33	11,03	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,05	0,07	0,05
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74	0,56	0,74	0,56
B7	DIAS DE CHUVA	1,59	0,00	1,59	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FERIAS GOZADAS	12,35	9,33	12,35	9,33
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03	0,04	0,03
C	ENCARGOS SOCIAIS S/INCIDÊNCIA EM A	10,70	8,09	10,70	8,09
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,52	4,17	5,52	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	1,72	1,30	1,72	1,30
C4	DEPÓSITO DE RECISÃO S/JUSTA CAUSA	2,87	2,17	2,87	2,17
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46	0,35	0,46	0,35
D	REINCIDÊNCIAS UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,58	3,55	18,29	7,38
D1	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE O GRUPO B	8,12	3,20	17,80	7,01
D2	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,46	0,35	0,49	0,37
TOTAL (A+B+C+D)		84,44	47,48	114,15	71,31

Beatriz Hercólano
Beatriz Hercólano
Arquiteta e Urbanista
CAU - A270600-8

Túlio Pinheiro Moura
Túlio Pinheiro Moura
Eng. Eletricista / Eng. Seg. de Trabalho
CREA: 40274/D
RNP: 0600739945



PREFEITURA DE
**SÃO GONÇALO
DO AMARANTE**
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA



ENCARGOS SOCIAIS SINAPI					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTE DE TRABALHO	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00	0,00	0,00
A	TOTAL	16,80	16,80	36,80	36,80
GRUPO B					
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,86	0,00	17,86	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,86	0,64	0,86	0,64
B4	13º SALÁRIO	11,10	8,33	11,10	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,06	0,04	0,06	0,04
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74	0,56	0,74	0,56
B7	DIAS DE CHUVA	1,66	0,00	1,66	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10	0,08	0,10	0,08
B9	FERIAS GOZADAS	13,56	10,18	13,56	10,18
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03	0,04	0,03
B	TOTAL	49,69	19,86	49,69	19,86
GRUPO C					
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,56	4,17	5,56	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	0,94	0,71	0,94	0,71
C4	DEPÓSITO DE RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,65	1,99	2,65	1,99
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47	0,35	0,47	0,35
C	TOTAL	9,75	7,32	9,75	7,32
GRUPO D					
D1	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE O GRUPO B	8,35	3,34	18,29	7,31
D2	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47	0,35	0,49	0,37
D	TOTAL	8,82	3,69	18,78	7,68
TOTAL (A+B+C+D)		85,06	47,67	115,02	71,66

Beatriz
Beatriz Herculano
Arquiteta e Urbanista
CAU - A270600-8

Túlio
Túlio Pinheiro Moura
Eng. Eletricista / Eng. Seg. do Trabalho
CREA: 40274/D
RNP: 0600739945

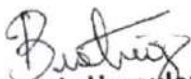
COTAÇÕES DE PREÇOS

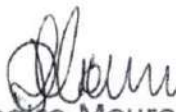
CÓDIGO	PLACAS FOTOVOLTAICAS	FONTE	UNID	COEFICIENTE	R\$ UNIT.	TOTAL
PMSG 001	PLACA SOLAR 665W https://loja.stentor.com.br/shop/produtodesk.php?cmpgn=ok&id=53808	STENTOR	UN	1,00000000	R\$ 1.670,25	R\$ 1.670,25
	PLACA SOLAR 665W https://ourolux.com.br/modulo-fotovoltaico-660w-monocristalino-bifacial-canadian-35mm.html?srsltid=AfmBOoqz8TIsucCW-	CASAS BAHIA	UN	1,00000000	R\$ 1.533,20	R\$ 1.533,20
	PLACA SOLAR 665W https://pt.aliexpress.com/item/1005005966265786.html?src=google&aff_fcid=ce0a0aa642d34af5ac637370a0bb3c31-1707307631265-05968-	ALIEXPRESS	UN	1,00000000	R\$ 1.402,67	R\$ 1.402,67
	MÉDIA					R\$ 1.535,37
CÓDIGO	CABOS SOLARES	FONTE	UNID	COEFICIENTE	R\$ UNIT.	TOTAL
PMSG 002	CABO SOLAR 2K SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO/PRETO https://loja.grupokhronos.com.br/cabo-solar-cc-6mm-preto/p?idsku=89&srsltid=AfmBOooDn9j8Ah62DpM6Hoc-DZqJxU8jl3D9pX9AickJKAnWqWauvC5wx5A	KHRONOS	M	1,00000000	R\$ 9,99	R\$ 9,99
	CABO SOLAR 2K SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO/PRETO https://www.eletrinfocia.com.br/cabo-solar-vermetho-1kvca-4mm?parceiro=5383	ELETRINFO	M	1,00000000	R\$ 10,28	R\$ 10,28
	CABO SOLAR 2K SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC VERMELHO/PRETO https://www.energiatotal.com.br/cabo-solar-vermelho-6mm-prysmian-nexans-	ENERGIA TOTAL	M	1,00000000	R\$ 9,50	R\$ 9,50
	MÉDIA					R\$ 9,92
CÓDIGO	CONECTORES	FONTE	UNID	COEFICIENTE	R\$ UNIT.	TOTAL
PMSG 003	CONECTOR MC4 PARA CABOS DE 6MM (MACHO E FÊMEA) https://www.biotechconecta.com.br/produto/conector-solar-mc4-machofemea-fotovoltaico.html?srsltid=AfmBOorZ0KpSrsu322jBqWzAica-	BIOSTECH	UN	1,00000000	R\$ 25,97	R\$ 25,97
	CONECTOR MC4 PARA CABOS DE 6MM (MACHO E FÊMEA) https://www.magazineiuiza.com.br/conector-mc4-para-painel-solar-2-conectores-staubli/p/cab1d273h5/te/ppcl/?seller_id=sunprop	SUNPROP/MAGALU	UN	1,00000000	R\$ 43,55	R\$ 43,55
	CONECTOR MC4 PARA CABOS DE 6MM (MACHO E FÊMEA) https://www.eletricasuzuki.com.br/conector-mc4-6mm-macho-e-femea-para-cabo-de-6mm?srsltid=AfmBOopA3-	ELÉTRICA SUZUKI	UN	1,00000000	R\$ 24,90	R\$ 24,90
	MÉDIA					R\$ 31,47
CÓDIGO	INVERSOR ONGRID DE 10KW	FONTE	UNID	COEFICIENTE	R\$ UNIT.	TOTAL
PMSG 004	INVERSOR ONGRID 10KW https://www.oneshopsolar.com.br/MLB-3085129858-inversor-solar-fotovoltaico-growatt-10kw-10000w-ongrid-	ONE SHOP SOLAR	UN	1,00000000	R\$ 8.949,49	R\$ 8.949,49
	INVERSOR ONGRID 10KW https://www.magazineiuiza.com.br/inversor-10kwp-growatt-220v-monofasico-3-mppt-min-10000ti-	MAGAZINE LUIZA	UN	1,00000000	R\$ 7.490,00	R\$ 7.490,00
	INVERSOR ONGRID 10KW https://www.casasbahia.com.br/inversor-solar-growatt-fotovoltaico-on-grid-min6000ti-x-6kw-2-mppt-monofasico-220v-	CASAS BAHIA	UN	1,00000000	R\$ 7.335,90	R\$ 7.335,90
	MÉDIA					R\$ 7.925,13
CÓDIGO	INVERSOR ONGRID DE 30KW	FONTE	UNID	COEFICIENTE	R\$ UNIT.	TOTAL
PMSG 005	INVERSOR ONGRID 30KW https://www.magazineiuiza.com.br/inversor-solar-fotovoltaico-on-grid-inversor-mid30kti3-x-30kw-trifasico-380v-3mppt-monitoramento-	MAGAZINE LUIZA	UN	1,00000000	R\$ 14.678,62	R\$ 14.678,62
	INVERSOR ONGRID 30KW https://sosolar.com.br/inversor-solar-fotovoltaico-on-grid-inversor-mid30kti3-x-30kw-trifasico-380v-3mppt-monitoramento-p5254	SÓ SOLAR	UN	1,00000000	R\$ 12.835,69	R\$ 12.835,69
	INVERSOR ONGRID 30KW https://loja.stentor.com.br/shop/produtodesk.php?cmpgn=ok&id=71625	STENTOR DO BRASIL	UN	1,00000000	R\$ 14.442,84	R\$ 14.442,84
	MÉDIA					R\$ 13.985,72
CÓDIGO	INVERSOR ONGRID DE 50KW	FONTE	UNID	COEFICIENTE	R\$ UNIT.	TOTAL
PMSG 006	INVERSOR ONGRID 50KW Inversor Solar Fotovoltaico On Grid Inversor Mac50kti3-x Lv 50kw Trifasico 380v 3mppt 10 Entradas Monitoramento	ONE SHOP SOLAR	UN	1,00000000	R\$ 18.914,92	R\$ 18.914,92
	INVERSOR ONGRID 50KW https://sosolar.com.br/inversor-solar-fotovoltaico-on-grid-inversor-mac50kti3-x-lv-50kw-trifasico-380v-3mppt-10-entradas-monitoramento-	SÓ SOLAR	UN	1,00000000	R\$ 16.279,44	R\$ 16.279,44
	INVERSOR ONGRID 50KW https://loja.stentor.com.br/shop/produtodesk.php?cmpgn=ok&id=73469	STENTOR DO BRASIL	UN	1,00000000	R\$ 17.071,62	R\$ 17.071,62
	MÉDIA					R\$ 17.421,99
CÓDIGO	ESTRUTURAS EM TELHADO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	R\$ UNIT.	TOTAL
	KIT ESTRUTURA DE SUPORTE PARA 04 PAINÉIS FOTOVOLTAICAS EM TELHADO https://www.lojakasatec.com.br/www-lojakasatec-com-br/kit-fixacao/estrutura-de-fixacao-para-placa-solar-para-4-placas-em-telha-	KASATEC	UN	1,00000000	R\$ 823,00	R\$ 823,00

Buenos Aires
Arquiteta e Urbanista
Call - A270600-8

Allen
Túlio Pinheiro Moura
Eng. Eletricista / Eng. Seg. do Trabalho
CREA: 40274/D
RNP: 0600739945

PMSG 007	KIT ESTRUTURA DE SUPORTE PARA 04 PAINÉIS FOTOVOLTAICAS EM TELHADO	MERCADO LIVRE	UN	1,00000000	R\$ 850,12	R\$ 850,12
	https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-1108361602-estrutura-solar-para-4-placas-telha-colonial-					
PMSG 008	KIT ESTRUTURA DE SUPORTE PARA 04 PAINÉIS FOTOVOLTAICAS EM TELHADO	MERCADO LIVRE	UN	1,00000000	R\$ 799,90	R\$ 799,90
	https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-3604408052-estrutura-para-placa-solar-telha-cermica-para-4-paineis-					
					MÉDIA	R\$ 824,34
CÓDIGO	PERFIL METALICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	R\$ UNIT.	TOTAL
PMSG 008	PERFIL METALICO PARA PAINÉIS SOLARES	JANELA&CIA	UN	1,00000000	R\$ 183,90	R\$ 183,90
	https://www.janelaecia.com.br/energia-solar/estrutura-suporte-fixacao/perfil-barras-trilho-estrutura-suporte-fixador-placa-painel-solar-aluminio-4-40-metros-perfil-					
	PERFIL METALICO PARA PAINÉIS SOLARES	MERCADO LIVRE	UN	1,00000000	R\$ 344,00	R\$ 344,00
	https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-1747376114-perfil-trilho-estrutura-solar-440mt-middle-e-end-clamp-					
PMSG 008	PERFIL METALICO PARA PAINÉIS SOLARES	ARCELORMITTAL	UN	1,00000000	R\$ 268,51	R\$ 268,51
	https://loja.arcelormittal.com.br/perfil-de-acos-udc-150-x-50-x-17-x-3-00-mm-6m-					
					MÉDIA	R\$ 265,47
CÓDIGO	ESTRUTURA DE FIXAÇÃO EM Z	FONTE	UNID	COEFICIENTE	R\$ UNIT.	TOTAL
PMSG 009	FIXADOR EM Z	MERCADO LIVRE	UN	1,00000000	R\$ 43,37	R\$ 43,37
	https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-3467971955-estrutura-suporte-z-fixador-placa-painel-solar-aluminio-e-					
	FIXADOR EM Z	JANELA&CIA	UN	1,00000000	R\$ 26,90	R\$ 26,90
	https://www.janelaecia.com.br/energia-solar/estrutura-suporte-fixacao/estrutura-suporte-fixador-placa-painel-solar-aluminio-e-inox-para-telha-ondulada-zinco-e-					
PMSG 009	FIXADOR EM Z	MADEIRAMADEIRA A	UN	1,00000000	R\$ 79,00	R\$ 79,00
	https://www.madeiramadeira.com.br/fixador-gancho-estrutura-suporte-para-perfil-painel-solar-para-telha-colonial-solar-group-877772368.html?origem=pla-					
					MÉDIA	R\$ 49,76


Beatriz Herculano
 Arquiteta e Urbanista
 CAU - A270600-8


Pinheiro Moura
 Arquiteta / Eng. Seg. do Trabalho
 CREA: 40274/D
 CEP: 0600739945