



2.5.2		Instalação de Projetor LED 40W a 500W			UN	R\$		2.046,74
Mão de Obra								
12312	ELETRICISTA	H	1	1	R\$	20,77	R\$	20,77
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1	1	R\$	16,77	R\$	16,77
Total Mão de Obra							R\$	37,54
Material								
12521/ORSE	Refletor Slim LED 500W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	UN	1	1	R\$	1.419,00	R\$	1.419,00
Total Material							R\$	1.419,00
Equipamentos								
10705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA PI CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	1	1	R\$	126,28	R\$	126,28
Total Equipamentos							R\$	126,28
Serviços								
					UN	1	1	R\$ - R\$ -
Total Serviços							R\$	-
Total Material + Mão de Obra + Equipamentos + Serviços							R\$	1.582,82
Encargos Inclusos							R\$	-
BDI					29,31%	R\$	463,92	
Total Geral							R\$	2.046,74
<hr/>								
2.5.3		Instalação de Projetor LED 40W a 60W			UN	R\$		259,33
Mão de Obra								
12312	ELETRICISTA	H	0,4	1	R\$	20,77	R\$	8,31
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,4	1	R\$	16,77	R\$	6,71
Total Mão de Obra							R\$	15,02
Material								
13288/ORSE	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	UN	1	1	R\$	135,02	R\$	135,02
Total Material							R\$	135,02
Equipamentos								
10705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA PI CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4	1	R\$	126,28	R\$	50,51
Total Equipamentos							R\$	50,51
Serviços								
					UN	1	1	R\$ - R\$ -
Total Serviços							R\$	-
Total Material + Mão de Obra + Equipamentos + Serviços							R\$	200,55
Encargos Inclusos							R\$	-
BDI					29,31%	R\$	58,78	
Total Geral							R\$	259,33



2.5.4		Instalação de Projetor Retangular LED RGB			UN	R\$		3.386,51
Mão de Obra								
12312	ELETRICISTA	H	0,5	1	R\$	20,77	R\$	10,39
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5	1	R\$	16,77	R\$	8,39
Total Mão de Obra							R\$	18,77
Material								
10481ORSE	PROJETOR DE LED RGB	UN	1	1	R\$	2.537,00	R\$	2.537,00
Total Material							R\$	2.537,00
Equipamentos								
10705	CAMBREAO DE CESTA EQUIPADO (12M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTIVEL E MOTORISTA PLANTA PARA SERVIDOR IMPRESSOR	H	0,5	1	R\$	126,28	R\$	63,14
Total Equipamentos							R\$	63,14
Serviços								
					UN	1	1	R\$ - R\$ -
Total Serviços							R\$	-
Total Material + Mão de Obra + Equipamentos + Serviços							R\$	2.618,91
Encargos Incluso							R\$	-
BDI					29,31%	R\$	767,60	
Total Geral							R\$	3.386,51
2.6.1		Instalação de Projetor de embutir no piso, com lâmpada led 50W			UN	1	R\$	3.728,50
Mão de Obra								
12312	ELETRICISTA	H	0,5	1	R\$	20,77	R\$	10,39
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5	1	R\$	16,77	R\$	8,39
Total Mão de Obra							R\$	18,77
Material								
06820ORSE	Projetor compacto IP 65 c/ lâmpada de descarga tubular metálica, pot. 70W, temp. cor 4200K, fluxo lum. 6600 lumens, incluso reator, ignitor e capacitor, ref. MVF615WB da Philips ou similar	UN	1	1	R\$	2.801,47	R\$	2.801,47
Total Material							R\$	2.801,47
Equipamentos								
10705	CAMBREAO DE CESTA EQUIPADO (12M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTIVEL E MOTORISTA PLANTA PARA SERVIDOR IMPRESSOR	H	0,5	1	R\$	126,28	R\$	63,14
Total Equipamentos							R\$	63,14
Total Material + Mão de Obra							R\$	2.883,38
Encargos Incluso							R\$	-
BDI					29,31%	R\$	845,12	
Total Geral							R\$	3.728,50



2.7.1	Retirada de Luminária Decorativa Para lâmpada de 250W			1		R\$	84,29
Mão de Obra							
12312	ELETRICISTA	H	0,4	1	R\$	20,77	R\$ 8,31
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,4	1	R\$	16,77	R\$ 6,71
Total Mão de Obra							R\$ 15,02
Equipamentos							
10705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA PI CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	UN	0,4	1	R\$	125,42	R\$ 50,17
Total Equipamentos							R\$ 50,17
Total Material + Mão de Obra-Equipamento							R\$ 65,18
Encargos Inclusos							
BDI							29,31%
Total Geral							R\$ 84,29
<hr/>							
2.7.2	Retirada de Projeto Com Lâmpada de 1000W	UN		1		R\$	375,13
Mão de Obra							
12312	ELETRICISTA	H	1	1	R\$	20,77	R\$ 20,77
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1	1	R\$	16,77	R\$ 16,77
Total Mão de Obra							R\$ 37,54
Equipamentos							
10705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA PI CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	UN	2	1	R\$	126,28	R\$ 252,56
Total Equipamentos							R\$ 252,56
Total Material + Mão de Obra							R\$ 290,10
Encargos Inclusos							
BDI							29,31%
Total Geral							R\$ 375,13



2.7.3	Retirada de Projeto Com Lâmpada de 250W	UN	1	R\$	250,82
Mão de Obra					
02312	ELETRICISTA	H	1	R\$	20,77
00042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1	R\$	16,77
Total Mão de Obra					R\$ 37,54
Equipamentos					
00705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1	1,3	R\$ 126,28
Total Equipamentos					R\$ 126,28
Total Material + Mão de Obra					R\$ 201,70
Encargos Incluso					R\$ -
BDI					29,31%
Total Geral					R\$ 250,82
2.7.4	Retirada de Projeto Com Lâmpada de 400W	UN	1	R\$	293,48
Mão de Obra					
02312	ELETRICISTA	H	1	R\$	20,77
00042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1	R\$	16,77
Total Mão de Obra					R\$ 37,54
Equipamentos					
00705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1	1,5	R\$ 126,28
Total Equipamentos					R\$ 126,28
Total Material + Mão de Obra					R\$ 226,96
Encargos Incluso					R\$ -
BDI					29,31%
Total Geral					R\$ 293,48
2.8.1	Instalação de Relé Eletrônico e/ou Base para Relé	UN	1	R\$	86,51
Mão de Obra					
02312	ELETRICISTA	H	0,2	R\$	4,15
00042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2	R\$	3,35
Total Mão de Obra					R\$ 7,51
Material					
00503	Relé Eletrônico com base	UN	1	R\$	34,14
Total Material					R\$ 34,14
Equipamentos					
00705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2	R\$	25,26
Total Equipamentos					R\$ 25,26
Total Material + Mão de Obra + Equipamentos					R\$ 66,90
Encargos Incluso					R\$ -
BDI					29,31%
Total Geral					R\$ 86,51



2.9.1	Instalação de Poste em Concreto do Tipo Duplo T 12m/600kgf	UN	1		R\$ 1.546,31	
Mão de Obra						
02312	ELETRICISTA	H	1	1	R\$ 20,77	R\$ 20,77
00042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1	1	R\$ 16,77	R\$ 16,77
Total Mão de Obra					R\$ 37,54	
Material						
09421	POSTE DE CONCRETO DUPLO T 12600	UN	1	1	R\$ 1.032,00	R\$ 1.032,00
Total Material					R\$ 1.032,00	
Equipamentos						
00705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA PI CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	1	1	R\$ 126,28	R\$ 126,28
Total Equipamentos					R\$ 126,28	
Total Material + Mão de Obra + Equipamentos					R\$ 1.195,82	
Encargos Incluso					R\$ -	
BDI					29,31%	R\$ 350,49
Total Geral					R\$ 1.546,31	
2.9.2	Instalação de Poste em Concreto do Tipo Duplo T 9m/150kgf	UN	1		R\$ 965,60	
Mão de Obra						
02312	ELETRICISTA	H	0,6	1	R\$ 20,77	R\$ 12,46
00042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,6	1	R\$ 16,77	R\$ 10,06
Total Mão de Obra					R\$ 22,52	
Material						
09467	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 845KG	UN	1	1	R\$ 648,44	R\$ 648,44
Total Material					R\$ 648,44	
Equipamentos						
00705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA PI CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6	1	R\$ 126,28	R\$ 75,77
Total Equipamentos					R\$ 75,77	
Total Material + Mão de Obra + Equipamentos					R\$ 746,73	
Encargos Incluso					R\$ -	
BDI					29,31%	R\$ 218,87
Total Geral					R\$ 965,60	
2.9.3	Instalação de Poste em Concreto do Tipo Duplo T 9m/300kgf	UN	1		R\$ 987,84	
Mão de Obra						
02312	ELETRICISTA	H	0,6	1	R\$ 20,77	R\$ 12,46
00042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,6	1	R\$ 16,77	R\$ 10,06
Total Mão de Obra					R\$ 22,52	
Material						
09467	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 845KG	UN	1	1	R\$ 665,64	R\$ 665,64
Total Material					R\$ 665,64	
Equipamentos						
00705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE E COMBUSTÍVEL E MOTORISTA PI CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6	1	R\$ 126,28	R\$ 75,77
Total Equipamentos					R\$ 75,77	
Total Material + Mão de Obra + Equipamentos					R\$ 763,93	
Encargos Incluso					R\$ -	
BDI					29,31%	R\$ 223,91
Total Geral					R\$ 987,84	

me d



2.9.4	Instalação de Poste em Concreto do Tipo Duplo T 10,5m/150kgf	UN		1		R\$	1.294,77
Mão de Obra							
12312	ELETRICISTA	H	0,6	1	R\$	20,77	R\$ 12,46
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,6	1	R\$	16,77	R\$ 10,06
Total Mão de Obra							R\$ 22,52
Material							
19468	POSTE DE CONCRETO DUPLO T 10,5/150	UN	1	1	R\$	903,00	R\$ 903,00
Total Material							R\$ 903,00
Equipamentos							
10705	EQUIPADO COM GUINDASTE E COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	H	0,6	1	R\$	126,28	R\$ 75,77
Total Equipamentos							R\$ 75,77
Total Material + Mão de Obra + Equipamentos							R\$ 1.001,29
Encargos Incluso							R\$ -
BDI 29,31%							R\$ 293,48
Total Geral							R\$ 1.294,77
2.10.1	Instalação de Poste Metálico Cilíndrico Reto C/ Flange 6m			1		R\$	1.158,41
Mão de Obra							
12312	ELETRICISTA	H	0,35	1	R\$	20,77	R\$ 7,27
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,35	1	R\$	16,77	R\$ 5,87
Total Mão de Obra							R\$ 13,14
Material							
06829/ORSE	POSTE METÁLICO CILINDRICO RETO C/ FRANGE 6m	UN	1	1	R\$	838,50	R\$ 838,50
Total Material							R\$ 838,50
Equipamentos							
10705	CAMINHÃO C/ CARROCERIA (MUNCK 13M) EQUIPADO COM GUINDASTE E COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	H	0,35	1	R\$	126,28	R\$ 44,20
Total Equipamentos							R\$ 44,20
Total Material + Mão de Obra + Equipamentos							R\$ 885,84
Encargos Incluso							R\$ -
BDI 29,31%							R\$ 262,57
Total Geral							R\$ 1.158,41
2.10.2	Instalação de Poste Metálico Cilíndrico Reto C/ Flange 10m			1		R\$	2.240,83
Mão de Obra							
12312	ELETRICISTA	H	0,6	1	R\$	20,77	R\$ 12,46
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,6	1	R\$	16,77	R\$ 10,06
Total Mão de Obra							R\$ 22,52
Material							
06998/ORSE	POSTE METÁLICO CILINDRICO RETO C/ FRANGE 10m	UN	1	1	R\$	1.634,00	R\$ 1.634,00
Total Material							R\$ 1.634,00
Equipamentos							
10705	CAMINHÃO C/ CARROCERIA (MUNCK 13M) EQUIPADO COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	H	0,6	1	R\$	126,28	R\$ 75,77
Total Equipamentos							R\$ 75,77
Total Material + Mão de Obra + Equipamentos							R\$ 1.732,29
Encargos Incluso							R\$ -
BDI 29,31%							R\$ 507,73
Total Geral							R\$ 2.240,83



2.11.1	Instalação de Poste Metálico Cilíndrico Reto Engastado 6m	UN		1		R\$	1.115,57
	Mão de Obra						
I2312	ELETRICISTA	H	0,3	1	R\$	20,77	R\$ 6,23
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3	1	R\$	16,77	R\$ 5,03
	Total Mão de Obra						R\$ 11,26
	Material						
PM084	POSTE METÁLICO CILÍNDRICO RETO S/ FRANGE 6m	UN	1	1	R\$	813,56	R\$ 813,56
	Total Material						R\$ 813,56
	Equipamentos						
I0705	CAMINHÃO C/ CARROCERIA (MUNCK 13M) EQUIPADO COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	H	0,3	1	R\$	126,28	R\$ 37,88
	Total Equipamentos						R\$ 37,88
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos						R\$ 862,71
	Encargos Incluso						R\$ -
	BDI			29,31%			R\$ 252,86
	Total Geral						R\$ 1.115,57
2.11.2	Instalação de Poste Metálico Cilíndrico Reto Engastado 10m	UN		1		R\$	2.184,42
	Mão de Obra						
I2312	ELETRICISTA	H	0,6	1	R\$	20,77	R\$ 12,46
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,6	1	R\$	16,77	R\$ 10,06
	Total Mão de Obra						R\$ 22,52
	Material						
I2097	POSTE METÁLICO CILÍNDRICO RETO S/ FRANGE 10 m	UN	1	1	R\$	1.591,00	R\$ 1.591,00
	Total Material						R\$ 1.591,00
	Equipamentos						
I0705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6	1	R\$	126,28	R\$ 75,77
	Total Equipamentos						R\$ 75,77
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos						R\$ 1.689,29
	Encargos Incluso						R\$ -
	BDI			29,31%			R\$ 495,13
	Total Geral						R\$ 2.184,42
2.12.1	Instalação de Poste Rodoado de Concreto 9/200	UN		1		R\$	1.243,94
	Mão de Obra						
I2312	ELETRICISTA	H	1,2	1	R\$	20,77	R\$ 24,92
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,2	1	R\$	16,77	R\$ 20,12
	Total Mão de Obra						R\$ 45,05
	Material						
08637/ORSE	POSTE DE CONCRETO RC 9/200	UN	1	1	R\$	765,40	R\$ 765,40
	Total Material						R\$ 765,40
	Equipamentos						
I0705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2	1	R\$	126,28	R\$ 151,54
	Total Equipamentos						R\$ 151,54
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos						R\$ 961,96
	Encargos Incluso						R\$ -
	BDI			29,31%			R\$ 281,96
	Total Geral						R\$ 1.243,94

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.



2.12.2	Instalação de Poste Redondo de Concreto 10/200	UN		1		R\$	1.374,16
Mão de Obra							
12312	ELETRICISTA	H	1,4	1	R\$	20,77	R\$ 29,08
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,4	1	R\$	16,77	R\$ 23,48
Total Mão de Obra							R\$ 52,56
Material							
08637/ORSE	POSTE DE CONCRETO RC 10/200	UN	1	1	R\$	833,34	R\$ 833,34
Total Material							R\$ 833,34
Equipamentos							
10705	UNIFORME DE LUBRIFICANTES (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA PI CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4	1	R\$	126,28	R\$ 176,79
Total Equipamentos							R\$ 176,79
Total Material + Mão de Obra + Equipamentos							R\$ 1.062,69
Encargos Incluso							R\$ -
BDI							29,31%
							R\$ 311,47
Total Geral							R\$ 1.374,16
<hr/>							
2.12.3	Instalação de Poste Redondo de Concreto 12/200	UN		1		R\$	2.097,06
Mão de Obra							
12312	ELETRICISTA	H	1,5	1	R\$	20,77	R\$ 31,16
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,5	1	R\$	16,77	R\$ 25,16
Total Mão de Obra							R\$ 56,31
Material							
02560/ORSE	POSTE DE CONCRETO RC 12/200	UN	1	1	R\$	1.376,00	R\$ 1.376,00
Total Material							R\$ 1.376,00
Equipamentos							
10705	UNIFORME DE LUBRIFICANTES (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA PI CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5	1	R\$	126,28	R\$ 189,42
Total Equipamentos							R\$ 189,42
Total Material + Mão de Obra + Equipamentos							R\$ 1.621,73
Encargos Incluso							R\$ -
BDI							29,31%
							R\$ 475,33
Total Geral							R\$ 2.097,06
<hr/>							
2.12.4	Instalação de Poste Redondo de Concreto 14/200	UN		1		R\$	2.375,88
Mão de Obra							
12312	ELETRICISTA	H	1,5	1	R\$	20,77	R\$ 31,16
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,5	1	R\$	16,77	R\$ 25,16
Total Mão de Obra							R\$ 56,31
Material							
19463	POSTE DE CONCRETO RC 14/200	UN	1	1	R\$	1.591,00	R\$ 1.591,00
Total Material							R\$ 1.591,00
Equipamentos							
10705	GAMINHAO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA PI CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5	1	R\$	126,28	R\$ 189,42
Total Equipamentos							R\$ 189,42
Total Material + Mão de Obra + Equipamentos							R\$ 1.836,73
Encargos Incluso							R\$ -
BDI							29,31%
							R\$ 538,35
Total Geral							R\$ 2.375,88

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.



2.12.5	Instalação de Poste Redondo de Concreto 17/200	UN		1		R\$	4.278,47
Mão de Obra							
12312	ELETRICISTA	H	1,2	1	R\$	20,77	R\$ 24,92
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,2	1	R\$	16,77	R\$ 20,12
Total Mão de Obra							R\$ 45,05
Material							
03167/ORSE	POSTE DE CONCRETO RC 17/200	UN	1	1	R\$	3.061,60	R\$ 3.061,60
Total Material							R\$ 3.061,60
Equipamentos							
10705	UNIFORME DE UO DA EMPRESA (LIM, VV 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTIVEL E MOTORISTA PI CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6	1	R\$	126,28	R\$ 202,05
Total Equipamentos							R\$ 202,05
Total Material + Mão de Obra + Equipamentos							R\$ 3.308,70
Encargos Incluso							R\$ -
BDI							29,31%
							R\$ 969,78
Total Geral							R\$ 4.278,47
2.13.1	Retirada de Poste de Concreto Tipo Duplo T Até 12m	UN		1		R\$	254,20
Mão de Obra							
12312	ELETRICISTA	H	1,2	1	R\$	20,77	R\$ 24,92
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,2	1	R\$	16,77	R\$ 20,12
Total Mão de Obra							R\$ 45,05
Material							
							R\$ -
Total Material							R\$ -
Equipamentos							
10705	UNIFORME DE UO DA EMPRESA (LIM, VV 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTIVEL E MOTORISTA PI CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2	1	R\$	126,28	R\$ 151,54
Total Equipamentos							R\$ 151,54
Total Material + Mão de Obra + Equipamentos							R\$ 196,58
Encargos Incluso							R\$ -
BDI							29,31%
							R\$ 57,62
Total Geral							R\$ 254,20
2.14.1	Instalação de Braço de 1000mm (incluindo ferragens)	M		1		R\$	197,53
Mão de Obra							
12312	ELETRICISTA	H	0,25	1	R\$	20,77	R\$ 5,19
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,25	1	R\$	16,77	R\$ 4,19
Total Mão de Obra							R\$ 9,39
Material							
	BRAÇO PARA LUMINÁRIA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA 1000mm	M	1	1	R\$	77,40	R\$ 77,40
12390	PARAFUSO DE MAQUINA GALV A FOGO M16 X 250 mm COM ARRUELA E PORCA	UN	2	1	R\$	17,20	R\$ 34,40
Total Material							R\$ 111,80
Equipamentos							
10705	CAMINHAO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTIVEL E MOTORISTA PI CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,25	1	R\$	126,28	R\$ 31,57
Total Equipamentos							R\$ 31,57
Total Material + Mão de Obra + Equipamentos							R\$ 152,76
Encargos Incluso							R\$ -
BDI							29,31%
							R\$ 44,77
Total Geral							R\$ 197,53






2.14.2	Instalação de Braço de 2000mm (Incluindo ferragens)	UN		1		R\$	252,60
	Mão de Obra						
02312	ELETRICISTA	H	0,3	1	R\$	20,77	R\$ 6,23
00042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3	1	R\$	16,77	R\$ 5,03
	Total Mão de Obra						R\$ 11,26
	Material						
	BRAÇO PARA LUMINÁRIA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA 2000mm	UN	1	1	R\$	111,80	R\$ 111,80
02390	PARAFUSO DE MAQUINA GALV A FOGO M16 X 250 mm COM ARRUELA E PORCA	UN	2	1	R\$	17,20	R\$ 34,40
	Total Material						R\$ 146,20
	Equipamentos						
00705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA PI CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3	1	R\$	126,28	R\$ 37,88
	Total Equipamentos						R\$ 37,88
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos						R\$ 195,35
	Encargos Inclusos						R\$ -
	BDI		29,31%				R\$ 57,26
	Total Geral						R\$ 252,60
2.14.3	Instalação de Braço de 3000mm (Incluindo ferragens)	UN		1		R\$	296,56
	Mão de Obra						
02312	ELETRICISTA	H	0,35	1	R\$	20,77	R\$ 7,27
00042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,35	1	R\$	16,77	R\$ 5,87
	Total Mão de Obra						R\$ 13,14
	Material						
	BRAÇO PARA LUMINÁRIA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA 3000mm	UN	1	1	R\$	137,80	R\$ 137,80
02390	PARAFUSO DE MAQUINA GALV A FOGO M16 X 250 mm COM ARRUELA E PORCA	UN	2	1	R\$	17,20	R\$ 34,40
	Total Material						R\$ 172,00
	Equipamentos						
00705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA PI CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,35	1	R\$	126,28	R\$ 44,20
	Total Equipamentos						R\$ 44,20
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos						R\$ 229,34
	Encargos Inclusos						R\$ -
	BDI		29,31%				R\$ 67,22
	Total Geral						R\$ 296,56
2.14.4	Instalação de Braço de 4500mm (Incluindo ferragens)	UN				R\$	429,47
	Mão de Obra						
02312	ELETRICISTA	H	0,4	1	R\$	20,77	R\$ 8,31
00042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,4	1	R\$	16,77	R\$ 6,71
	Total Mão de Obra						R\$ 15,02
	Material						
	BRAÇO PARA LUMINÁRIA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA 4500mm	UN	1	1	R\$	232,20	R\$ 232,20
02390	PARAFUSO DE MAQUINA GALV A FOGO M16 X 250 mm COM ARRUELA E PORCA	UN	2	1	R\$	17,20	R\$ 34,40
	Total Material						R\$ 266,60
	Equipamentos						
00705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA PI CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4	1	R\$	126,28	R\$ 50,51
	Total Equipamentos						R\$ 50,51
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos						R\$ 332,13
	Encargos Inclusos						R\$ -
	BDI		29,31%				R\$ 97,35
	Total Geral						R\$ 429,47



2.15.1	Instalação de Braço Ornamental Duplo, fixado em suporte circular, projeção horizontal de 2000mm	UN	1		R\$	1.379,50
Mão de Obra						
12312	ELETRICISTA	H	1	1	R\$	20,77
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1	1	R\$	16,77
Total Mão de Obra						R\$ 37,54
Material						
	BRAÇO ORNAMENTAL DUPLO 2000 mm	UN	1	1	R\$	903,00
Total Material						R\$ 903,00
Equipamentos						
10705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADA (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTIVEL E MOTORISTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	1	1	R\$	126,28
Total Equipamentos						R\$ 126,28
Total Material + Mão de Obra + Equipamentos						R\$ 1.066,82
Encargos Incluso						R\$ -
BDI						29,31%
Total Geral						R\$ 1.379,50

2.15.2	Instalação de Braço Ornamental Simples, fixado em suporte circular, projeção horizontal de 2000mm	UN	1		R\$	1.157,09
Mão de Obra						
12312	ELETRICISTA	H	1	1	R\$	20,77
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1	1	R\$	16,77
Total Mão de Obra						R\$ 37,54
Material						
	BRAÇO ORNAMENTAL SIMPLES 2000 mm	UN	1	1	R\$	731,00
Total Material						R\$ 731,00
Equipamentos						
10705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADA (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, MOTORISTA PJ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	1	1	R\$	126,28
Total Equipamentos						R\$ 126,28
Total Material + Mão de Obra + Equipamentos						R\$ 894,82
Encargos Incluso						R\$ -
BDI						29,31%
Total Geral						R\$ 1.157,09

2.15.3	Instalação de Braço Ornamental Simples, fixado em suporte circular, projeção horizontal de 700mm	UN	1		R\$	934,68
Mão de Obra						
12312	ELETRICISTA	H	1	1	R\$	20,77
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1	1	R\$	16,77
Total Mão de Obra						R\$ 37,54
Material						
	BRAÇO ORNAMENTAL SIMPLES 700 mm	M	1	1	R\$	559,00
Total Material						R\$ 559,00
Equipamentos						
10705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADA (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, MOTORISTA PJ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS	H	1	1	R\$	126,28
Total Equipamentos						R\$ 126,28
Total Material + Mão de Obra						R\$ 722,82
Encargos Incluso						R\$ -
BDI						29,31%
Total Geral						R\$ 934,68



2.16.1	Instalação de Suporte de Iluminação em Topo de Poste de 10 a 15m – Suporte Para 1 Pétalas	UN	1	R\$	218,18
Mão de Obra					
12312	ELETRICISTA	H	0,4	1 R\$	20,77 R\$ 8,31
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,4	1 R\$	16,77 R\$ 6,71
Total Mão de Obra					R\$ 15,02
Material					
	SUPORTE DE TOPO 1 PETALAS	UN	1	1 R\$	103,20 R\$ 103,20
Total Material					R\$ 103,20
Equipamentos					
010705	UNIDADE DE CORDÃO DE FIBRA (1,200, 1,800 E 2,400), COM GUINDASTE, MOTORISTA P/ CONTA PARA MANEIO AUTOMATIZADO E	H	0,4	1 R\$	126,28 R\$ 50,51
Total Equipamentos					R\$ 50,51
Total Material + Mão de Obra+Equipamentos					R\$ 168,73
Encargos Inclusos					R\$ -
BDI					29,31% R\$ 49,45
Total Geral					R\$ 218,18

2.16.2	Instalação de Suporte de Iluminação em Topo de Poste de 10 a 15m – Suporte Para 2 Pétalas	UN	1	R\$	229,30
Mão de Obra					
12312	ELETRICISTA	H	0,4	1 R\$	20,77 R\$ 8,31
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,4	1 R\$	16,77 R\$ 6,71
Total Mão de Obra					R\$ 15,02
Material					
	SUPORTE DE TOPO 2 PETALAS	UN	1	1 R\$	111,80 R\$ 111,80
Total Material					R\$ 111,80
Equipamentos					
010705	UNIDADE DE CORDÃO DE FIBRA (1,200, 1,800 E 2,400), COM GUINDASTE, MOTORISTA P/ CONTA PARA MANEIO AUTOMATIZADO E	H	0,4	1 R\$	126,28 R\$ 50,51
Total Equipamentos					R\$ 50,51
Total Material + Mão de Obra+Equipamentos					R\$ 177,33
Encargos Inclusos					R\$ -
BDI					29,31% R\$ 51,57
Total Geral					R\$ 229,30

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.



2.16.3	Instalação de Suporte de Iluminação em Topo de Poste de 10 a 15m - Suporte Para 4 Pétalas	UN	1		R\$	261,61
Mão de Obra						
02312	ELETRICISTA	H	0,5	1	R\$	20,77 R\$ 10,38
00042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5	1	R\$	16,77 R\$ 8,39
Total Mão de Obra						R\$ 18,77
Material						
	SUPORE DE TOPO 4 PÉTALAS	UN	1	1	R\$	120,40 R\$ 120,40
Total Material						R\$ 120,40
Equipamentos						
0705	CAMINHÃO C/ CESTA EQUIPADO (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, MOTORISTA P/ CONTA PARA SERVIÇOS DIVERSOS.	H	0,5	1	R\$	126,28 R\$ 63,14
Total Equipamentos						R\$ 63,14
Total Material + Mão de Obra + Equipamentos						R\$ 202,31
Encargos Incluso						R\$ -
BDI						29,31% R\$ 59,30
Total Geral						R\$ 261,61
2.17.1	Instalação de Disjuntor Termomagnético Até 50A Monopolar	UN	1		R\$	42,31
Mão de Obra						
02312	ELETRICISTA	H	0,4	1	R\$	20,77 R\$ 8,31
00042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,4	1	R\$	16,77 R\$ 6,71
Total Mão de Obra						R\$ 15,02
Material						
00989	DISJUNTOR MONOPOLAR ATÉ 50A	UN	1	1	R\$	17,71 R\$ 17,71
Total Material						R\$ 17,71
Total Material + Mão de Obra						R\$ 32,72
Encargos Incluso						R\$ -
BDI						29,31% R\$ 9,59
Total Geral						R\$ 42,31
2.17.2	Instalação de Disjuntor Termomagnético Até 60A Tripolar	UN	1		R\$	97,54
Mão de Obra						
02312	ELETRICISTA	H	0,6	1	R\$	20,77 R\$ 12,46
00042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,6	1	R\$	16,77 R\$ 10,06
Total Mão de Obra						R\$ 22,52
Material						
01017	DISJUNTOR TRIPOLAR ATÉ 60A	UN	1	1	R\$	52,91 R\$ 52,91
Total Material						R\$ 52,91
Total Material + Mão de Obra						R\$ 75,43
Encargos Incluso						R\$ -
BDI						29,31% R\$ 22,11
Total Geral						R\$ 97,54

[Handwritten signatures and initials]



2.17.3	Instalação de Contador de Potência Até 40A Tripolar	UN	1	R\$	302,29	
	Mão de Obra					
I2312	ELETRICISTA	H	0,5	1 R\$	20,77	R\$ 10,39
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5	1 R\$	16,77	R\$ 8,39
	Total Mão de Obra					R\$ 18,77
	Material					
I0947	Contador de Potência 40A Tripolar 380/220V	UN	1	1 R\$	215,00	R\$ 215,00
	Total Material					R\$ 215,00
	Total Material + Mão de Obra					R\$ 233,77
	Encargos Incluso					R\$ -
	BDI		29,31%			R\$ 68,52
	Total Geral					R\$ 302,29
2.17.4	Instalação de Contador de Potência Até 60A Tripolar	UN	1	R\$	379,43	
	Mão de Obra					
I2312	ELETRICISTA	H	0,6	1 R\$	20,77	R\$ 12,46
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,6	1 R\$	16,77	R\$ 10,06
	Total Mão de Obra					R\$ 22,52
	Material					
	Contador de Potência 60A Tripolar 380/220V	UN	1	1 R\$	270,90	R\$ 270,90
	Total Material					R\$ 270,90
	Total Material + Mão de Obra					R\$ 293,42
	Encargos Incluso					R\$ -
	BDI		29,31%			R\$ 86,00
	Total Geral					R\$ 379,43
2.17.5	Instalação de Contadores de Potência Até 90A Tripolar	UN	1	R\$	454,14	
	Mão de Obra					
I2312	ELETRICISTA	H	0,65	1 R\$	20,77	R\$ 13,50
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,65	1 R\$	16,77	R\$ 10,90
	Total Mão de Obra					R\$ 24,40
	Material					
I0947	Contador de Potência 90A Tripolar 380/220V	UN	1	1 R\$	326,80	R\$ 326,80
	Total Material					R\$ 326,80
	Total Material + Mão de Obra					R\$ 351,20
	Encargos Incluso					R\$ -
	BDI		29,31%			R\$ 102,94
	Total Geral					R\$ 454,14
2.17.6	Timer Para Automação De Iluminação (IP66)	UN	1	R\$	319,68	
	Mão de Obra					
I2312	ELETRICISTA	H	0,4	1 R\$	20,77	R\$ 8,31
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,4	1 R\$	16,77	R\$ 6,71
	Total Mão de Obra					R\$ 15,02
	Material					
	Timer Para Automação De Iluminação (IP66)	UN	1	1 R\$	232,20	R\$ 232,20
	Total Material					R\$ 232,20
	Total Material + Mão de Obra					R\$ 247,22
	Encargos Incluso					R\$ -
	BDI		29,31%			R\$ 72,46
	Total Geral					R\$ 319,68

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.



2.18.1	Retirada de Quadro de Medição	M	1		R\$	97,89
	Mão de Obra					
12312	ELETRICISTA	H	2	1	R\$	20,77 R\$ 41,54
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2	1	R\$	16,77 R\$ 33,54
	Total Mão de Obra					R\$ 75,08
	Material					
			1	1		R\$ -
	Total Material					R\$ -
	Total Material + Mão de Obra					R\$ 75,08
	Encargos Inclusos					R\$ -
	BDI		29,31%			R\$ 22,01
	Total Geral					R\$ 97,89
2.19.1	Instalação de Quadro de Medição e Distribuição - 6 Circuitos e Programador Horário	M	1		R\$	2.231,21
	Mão de Obra					
12312	ELETRICISTA	H	0,45	1	R\$	20,77 R\$ 9,35
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,45	1	R\$	16,77 R\$ 7,55
	Total Mão de Obra					R\$ 16,89
	Material					
17477	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm INSTALADO	M	1	1	R\$	892,58 R\$ 892,58
	Timer Para Automação De Iluminação (IP66)	UN	1	1	R\$	232,20 R\$ 232,20
17436	CONTACTOR 65A	M	1	1	R\$	490,47 R\$ 490,47
11010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	M	1	1	R\$	44,30 R\$ 44,30
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	M	6	1	R\$	8,17 R\$ 49,02
	Total Material					R\$ 1.708,58
	Total Material + Mão de Obra					R\$ 1.725,47
	Encargos Inclusos					R\$ -
	BDI		29,31%			R\$ 505,74
	Total Geral					R\$ 2.231,21



2.19.2	Instalação de Quadro de Distribuição 25A 220V 3 Circuitos, com programador horário	M	1		R\$	2.197,09
Mão de Obra						
12312	ELETRICISTA	H	0,4	1	R\$	20,77 R\$ 8,31
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,4	1	R\$	16,77 R\$ 6,71
Total Mão de Obra						R\$ 15,02
Material						
17477	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm INSTALADO	M	1	1	R\$	892,59 R\$ 892,59
	Timer Para Automação De Iluminação (IP66)	UN	1	1	R\$	232,20 R\$ 232,20
17436	CONTACTOR 65A	M	1	1	R\$	490,47 R\$ 490,47
11010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	M	1	1	R\$	44,30 R\$ 44,30
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	M	3	1	R\$	8,17 R\$ 24,51
Total Material						R\$ 1.664,97
Total Material + Mão de Obra						R\$ 1.699,99
Encargos Incluso						R\$ -
	BDI		29,31%		R\$	498,00
Total Geral						R\$ 2.197,09
2.19.3	Instalação de Quadro de Distribuição 32A 220V 6 Circuitos.			1	R\$	1.930,95
Mão de Obra						
12312	ELETRICISTA	H	0,45	1	R\$	20,77 R\$ 9,35
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,45	1	R\$	16,77 R\$ 7,55
Total Mão de Obra						R\$ 16,89
Material						
17477	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm INSTALADO	M	1	1	R\$	892,59 R\$ 892,59
17436	CONTACTOR 65A	M	1	1	R\$	490,47 R\$ 490,47
11010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	M	1	1	R\$	44,30 R\$ 44,30
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	M	6	1	R\$	8,17 R\$ 49,02
Total Material						R\$ 1.476,38
Total Material + Mão de Obra						R\$ 1.493,27
Encargos Incluso						R\$ -
	BDI		29,31%		R\$	437,68
Total Geral						R\$ 1.930,95



2.19.4	Instalação de Quadro de Distribuição 32A 220V 3 Circuitos	UN		1		R\$	1.896,83
Mão de Obra							
12312	ELETRICISTA	H	0,4	1	R\$	20,77	R\$ 8,31
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,4	1	R\$	16,77	R\$ 6,71
Total Mão de Obra							R\$ 15,02
Material							
17477	QUADRO METÁLICO (800 x 400 x 400)mm INSTALADO	M	1	1	R\$	892,59	R\$ 892,59
17436	CONTACTOR 65A	M	1	1	R\$	490,47	R\$ 490,47
11010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	M	1	1	R\$	44,30	R\$ 44,30
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	M	3	1	R\$	8,17	R\$ 24,51
Total Material							R\$ 1.451,87
Total Material + Mão de Obra							R\$ 1.466,89
Encargos Inclusos							R\$ -
BDI							29,31%
							R\$ 429,94
Total Geral							R\$ 1.896,83
2.19.5	Instalação de Quadro de Medição Monofásico em Policarbonato.	UN		1		R\$	126,87
Mão de Obra							
12312	ELETRICISTA	H	0,4	1	R\$	20,77	R\$ 8,31
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,4	1	R\$	16,77	R\$ 6,71
Total Mão de Obra							R\$ 15,02
Material							
11769	QUADRO DE MEDIÇÃO MONOFÁSICO, EM POLICARBONATO	UN	1	1	R\$	83,09	R\$ 83,09
Total Material							R\$ 83,09
Total Material + Mão de Obra							R\$ 98,11
Encargos Inclusos							R\$ -
BDI							29,31%
							R\$ 28,76
Total Geral							R\$ 126,87



2.19.6	Instalação de Quadro de Medição Polifásico, em Policarbonato	UN	1	R\$	317,22
Mão de Obra					
I2312	ELETRICISTA	H	0,4	1 R\$	20,77 R\$ 8,31
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,4	1 R\$	16,77 R\$ 6,71
Total Mão de Obra					R\$ 15,02
Material					
I8424	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO PADRÃO COELCE	UN	1	1 R\$	230,30 R\$ 230,30
Total Material					R\$ 230,30
Total Material + Mão de Obra					R\$ 245,32
Encargos Incluso					R\$ -
BDI					29,31% R\$ 71,90
Total Geral					R\$ 317,22
2.19.7	Instalação de Quadro de Medição Monofásico com Lente, em Policarbonato horário	UN	1	R\$	322,83
Mão de Obra					
I2312	ELETRICISTA	H	0,41	1 R\$	20,77 R\$ 8,52
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,41	1 R\$	16,77 R\$ 6,88
Total Mão de Obra					R\$ 15,39
Material					
I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO MONOFÁSICO COM LENTE, EM POLICARBONATO	UN	1	1 R\$	234,26 R\$ 234,26
Total Material					R\$ 234,26
Total Material + Mão de Obra					R\$ 249,65
Encargos Incluso					R\$ -
BDI					29,31% R\$ 73,17
Total Geral					R\$ 322,83
2.19.8	Instalação de Quadro de Medição Polifásico com Lente, em Policarbonato	UN	1	R\$	387,37
Mão de Obra					
I2312	ELETRICISTA	H	0,42	1 R\$	20,77 R\$ 8,72
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,42	1 R\$	16,77 R\$ 7,04
Total Mão de Obra					R\$ 15,77
Material					
04198/ORSE	Quadro de medição trifásico em Noril c/ lente para leitura	UN	1	1 R\$	283,80 R\$ 283,80
Total Material					R\$ 283,80
Total Material + Mão de Obra					R\$ 299,57
Encargos Incluso					R\$ -
BDI					29,31% R\$ 87,80
Total Geral					R\$ 387,37

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.



2.20.1	Instalação de Armação Secundária S1	UN	1	R\$	203,95
Mão de Obra					
12312	ELETRICISTA	H	0,4	1 R\$	20,77 R\$ 8,31
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,4	1 R\$	16,77 R\$ 6,71
Total Mão de Obra					R\$ 15,02
Material					
00204ORSE	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA EM AÇO ZINCADO A FOG	UN	1	1 R\$	27,52 R\$ 27,52
19067	ISOLADOR TIPO ROLDANA	UN	1	1 R\$	17,20 R\$ 17,20
18213	ALÇA; PREF.; MULTIPLEXADO; AL;	UN	1	1 R\$	21,50 R\$ 21,50
12390	PARAF.; CAB. QUAD.; AZ; 16x250mm	UN	1	1 R\$	21,50 R\$ 21,50
18072	ARRUELA; QUAD.; AL; 50x3x18mm	UN	1	2 R\$	1,08 R\$ 2,15
	ARRUELA; RED.; AL; 36x3x18mm	UN	1	2 R\$	1,16 R\$ 2,32
Total Material					R\$ 92,19
Equipamentos					
10705	GERADOR GASEOSO E QUÍPAAU (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA PRONTA PARA SERVIÇOS EMERGENCIAIS	H	0,4	1 R\$	126,28 R\$ 50,51
Total Equipamentos					R\$ 50,51
Total Material + Mão de Obra					R\$ 157,72
Encargos Incluso					R\$ -
BDI					29,31% R\$ 46,23
Total Geral					R\$ 203,95
2.20.2	Instalação de Armação Secundária S2	UN	1	R\$	287,58
Mão de Obra					
12312	ELETRICISTA	H	0,4	1 R\$	20,77 R\$ 8,31
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,4	1 R\$	16,77 R\$ 6,71
Total Mão de Obra					R\$ 15,02
Material					
00205ORSE	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA EM AÇO ZINCADO A FOG	UN	1	1 R\$	27,52 R\$ 27,52
19067	ISOLADOR TIPO ROLDANA	UN	1	2 R\$	17,20 R\$ 34,40
18213	ALÇA; PREF.; MULTIPLEXADO; AL;	UN	1	2 R\$	21,50 R\$ 43,00
12390	PARAF.; CAB. QUAD.; AZ; 16x250mm	UN	1	2 R\$	21,50 R\$ 43,00
18072	ARRUELA; QUAD.; AL; 50x3x18mm	UN	1	4 R\$	1,08 R\$ 4,30
	ARRUELA; RED.; AL; 36x3x18mm	UN	1	4 R\$	1,16 R\$ 4,64
Total Material					R\$ 156,86
Equipamentos					
10705	GERADOR GASEOSO E QUÍPAAU (13M, VW 8120), COM GUINDASTE, COMBUSTÍVEL E MOTORISTA PRONTA PARA SERVIÇOS EMERGENCIAIS	H	0,4	1 R\$	126,28 R\$ 50,51
Total Equipamentos					R\$ 50,51
Total Material + Mão de Obra					R\$ 222,39
Encargos Incluso					R\$ -
BDI					29,31% R\$ 65,18
Total Geral					R\$ 287,58

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.



2.21.1	Aplicação de Solda Estanhada Para Conexão de Cabo	UN	1	R\$	32,66
	Mão de Obra				
02312	ELETRICISTA	H	0,1	1 R\$	20,77 R\$ 2,08
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1	1 R\$	16,77 R\$ 1,68
	Total Mão de Obra				R\$ 3,75
	Material				
	Solda Chumbo / Estanho	UN	1	1 R\$	21,50 R\$ 21,50
	Total Material				R\$ 21,50
	Total Mão de Obra + Material				R\$ 25,25
	Encargos Inclusos				R\$ -
	BDI		29,31%		R\$ 7,40
	Total Geral				R\$ 32,66
2.21.2	Aplicação de Solda Exotérmica	UN	1	R\$	42,11
	Mão de Obra				
02312	ELETRICISTA	H	0,1	1 R\$	20,77 R\$ 2,08
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1	1 R\$	16,77 R\$ 1,68
	Total Mão de Obra				R\$ 3,75
	Material				
	MOLDE PARA SOLDA EXOTÉRMICA	UN	1	1 R\$	23,22 R\$ 23,22
	CARTUCHO PÓ	UN	1	1 R\$	3,44 R\$ 3,44
	IGNITOR	UN	1	1 R\$	2,15 R\$ 2,15
	Total Equipamentos				R\$ 28,81
	Total Mão de Obra + Equipamentos				R\$ 32,56
	Encargos Inclusos				R\$ -
	BDI		29,31%		R\$ 9,54
	Total Geral				R\$ 42,11

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.



2.22.1	Instalação de 1 metro de cabo 0,6/1kV em eletroduto ou braço de IP - 10 mm²	M		1		R\$	16,96
Mão de Obra							
12312	ELETRICISTA	H	0,15	1	R\$	20,77	R\$ 3,12
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,15	1	R\$	16,77	R\$ 2,52
Total Mão de Obra							R\$ 5,63
Material							
	CABO DE COBRE 10 mm ² 0,6/1kV	m	1	1	R\$	7,48	R\$ 7,48
Total Material							R\$ 7,48
Total Material + Mão de Obra							R\$ 13,11
Encargos Incluso							R\$ -
BDI							29,31%
							R\$ 3,84
Total Geral							R\$ 16,96

2.22.2	Instalação de 1 metro de cabo 0,6/1kV em eletroduto ou braço de IP - 16 mm²	M		1		R\$	24,18
Mão de Obra							
12312	ELETRICISTA	H	0,15	1	R\$	20,77	R\$ 3,12
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,15	1	R\$	16,77	R\$ 2,52
Total Mão de Obra							R\$ 5,63
Material							
	CABO DE COBRE 16 mm ² 0,6/1kV	M	1	1	R\$	13,07	R\$ 13,07
Total Material							R\$ 13,07
Total Material + Mão de Obra							R\$ 18,70
Encargos Incluso							R\$ -
BDI							29,31%
							R\$ 5,48
Total Geral							R\$ 24,18

2.22.3	Instalação de 1 metro de cabo 0,6/1kV em eletroduto ou braço de IP - 2,5 mm2	UN	1	R\$	10,53
Mão de Obra					
02312	ELETRICISTA	H	0,13	1 R\$	20,77 R\$ 2,70
00042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,13	1 R\$	16,77 R\$ 2,18
Total Mão de Obra					R\$ 4,88
Material					
	CABO DE COBRE 2,5 mm2 0,6/1kV	UN	1	1 R\$	3,26 R\$ 3,26
Total Material					R\$ 3,26
Total Material + Mão de Obra					R\$ 8,14
Encargos Inclusos					R\$ -
	BDI		29,31%		R\$ 2,39
Total Geral					R\$ 10,53
2.22.4	Instalação de 1 metro de cabo 0,6/1kV em eletroduto ou braço de IP - 25 mm2	UN	1	R\$	29,12
Mão de Obra					
02312	ELETRICISTA	H	0,15	1 R\$	20,77 R\$ 3,12
00042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,15	1 R\$	16,77 R\$ 2,52
Total Mão de Obra					R\$ 5,63
Material					
	CABO DE COBRE 25 mm2 0,6/1kV	m	1	1 R\$	16,89 R\$ 16,89
Total Material					R\$ 16,89
Equipamentos					
		H	0,1	1 R\$	- R\$ -
Total Equipamentos					R\$ -
Total Material + Mão de Obra + Equipamentos					R\$ 22,52
Encargos Inclusos					R\$ -
	BDI		29,31%		R\$ 6,60
Total Geral					R\$ 29,12
2.22.5	Instalação de 1 metro de cabo 0,6/1kV em eletroduto ou braço de IP - 35 mm2	UN	1	R\$	33,95
Mão de Obra					
02312	ELETRICISTA	H	0,15	1 R\$	20,77 R\$ 3,12
00042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,15	1 R\$	16,77 R\$ 2,52
Total Mão de Obra					R\$ 5,63
Material					
	CABO DE COBRE 35 mm2 0,6/1kV	m	1	1 R\$	20,62 R\$ 20,62
Total Material					R\$ 20,62
Equipamentos					
		H	0,1	1 R\$	- R\$ -
Total Equipamentos					R\$ -
Total Material + Mão de Obra + Equipamentos					R\$ 26,25
Encargos Inclusos					R\$ -
	BDI		29,31%		R\$ 7,69
Total Geral					R\$ 33,95



2.22.6	Instalação de 1 metro de cabo 0,6/1kV em eletroduto ou braço de IP - 4 mm²	m	1	R\$	14,10
Mão de Obra					
12312	ELETRICISTA	H	0,15	1 R\$	20,77 R\$ 3,12
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,15	1 R\$	16,77 R\$ 2,52
Total Mão de Obra					R\$ 5,63
Material					
	CABO DE COBRE 4 mm ² 0,6/1kV	UN	1	1 R\$	5,27 R\$ 5,27
Total Material					R\$ 5,27
Equipamentos					
		H	0,1	1 R\$	- R\$ -
Total Equipamentos					R\$ -
Total Material + Mão de Obra + Equipamentos					R\$ 10,90
Encargos Inclusos					R\$ -
BDI					29,31% R\$ 3,20
Total Geral					R\$ 14,10

2.22.7	Instalação de 1 metro de cabo 0,6/1kV em eletroduto ou braço de IP - 6 mm²	m	1	R\$	15,02
Mão de Obra					
12312	ELETRICISTA	H	0,15	1 R\$	20,77 R\$ 3,12
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,15	1 R\$	16,77 R\$ 2,52
Total Mão de Obra					R\$ 5,63
Material					
	CABO DE COBRE 6mm ² 0,6/1kV	UN	1	1 R\$	5,99 R\$ 5,99
Total Material					R\$ 5,99
Equipamentos					
		H	0,1	1 R\$	- R\$ -
Total Equipamentos					R\$ -
Total Material + Mão de Obra + Equipamentos					R\$ 11,62
Encargos Inclusos					R\$ -
BDI					29,31% R\$ 3,40
Total Geral					R\$ 15,02





2.23.1	Instalação de 1 Metro de Cabo Tripolar 3 x10 mm2	UN		1		R\$	44,86
Mão de Obra							
12312	ELETRICISTA	H	0,3	1	R\$	20,77	R\$ 6,23
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3	1	R\$	16,77	R\$ 5,00
Total Mão de Obra							R\$ 11,28
Material							
	CABO DE COBRE TRIPOLAR 3x10mm2	M	1	1	R\$	23,43	R\$ 23,43
Total Material							R\$ 23,43
Total Material + Mão de Obra							R\$ 34,89
Encargos Inclusos							R\$ -
BDI 29,31%							R\$ 10,17
Total Geral							R\$ 44,86
2.23.2	Instalação de 1 Metro de Cabo Tripolar 3 x 2,5 mm2	M		1		R\$	21,23
Mão de Obra							
12312	ELETRICISTA	H	0,15	1	R\$	20,77	R\$ 3,12
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,15	1	R\$	16,77	R\$ 2,52
Total Mão de Obra							R\$ 5,63
Material							
	CABO DE COBRE TRIPOLAR 3 x 2,5 mm2	M	1	1	R\$	10,78	R\$ 10,78
Total Material							R\$ 10,78
Total Material + Mão de Obra							R\$ 16,42
Encargos Inclusos							R\$ -
BDI 29,31%							R\$ 4,81
Total Geral							R\$ 21,23
2.23.3	Instalação de 1 Metro de Cabo Tripolar 3 x 4 mm2	M		1		R\$	25,38
Mão de Obra							
12312	ELETRICISTA	H	0,23	1	R\$	20,77	R\$ 4,78
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,23	1	R\$	16,77	R\$ 3,86
Total Mão de Obra							R\$ 8,63
Material							
	CABO DE COBRE TRIPOLAR 3 x 4 mm2	M	1	1	R\$	10,99	R\$ 10,99
Total Material							R\$ 10,99
Total Material + Mão de Obra							R\$ 19,63
Encargos Inclusos							R\$ -
BDI 29,31%							R\$ 5,75
Total Geral							R\$ 25,38