



Anexo A – PREÇO UNITÁRIO POR ATIVIDADE

2.49	Instalação de Metro de Eletroduto de PVC Envolto em Concreto Magro				
2.49.1	Instalação de de eletroduto rígido roscável de PVC de 1 1/2" envolto em concreto magro.	M	8,00	58,44	467,52
2.49.2	Instalação de de eletroduto rígido roscável de PVC de 1" envolto em concreto magro	M	5,00	54,81	274,05
2.49.3	Instalação de de eletroduto rígido roscável de PVC de 2" envolto em concreto magro	M	10,00	62,43	624,30
2.49.4	Instalação de de eletroduto rígido roscável de PVC 3" envolto em concreto magro	M	10,00	77,73	777,30
2.49.5	Instalação de de eletroduto rígido roscável de PVC de 3/4", envolto em concreto magro	M	10,00	41,75	417,50
2.49.6	Instalação de eletroduto rígido roscável de PVC de 4" envolto em concreto magro	M	10,00	100,84	1.008,40
2.50	Instalação de Tampa com Berço				
2.50.1	Instalação de Tampa com berço ,concreto esp. = 5CM, 40 x 40 x 40cm	UN	5,00	323,39	1.616,95
2.50.2	Instalação de Tampa com Berço, com concreto esp. = 5CM , 60 x 60 x 60 cm	UN	5,00	316,09	1.580,45
2.51	Pintura Em Piso				
2.51.1	Pintura em Piso de Concreto	M2	5,00	22,29	111,45
2.52	Pavimentação Asfáltica				
2.52.1	Retirada e recomposição de pavimentação asfáltica com utilização de martelete pneumático	M3	2,00	103,24	206,48
2.53	Retirada e Reassentamento de Piso				
2.53.1	Retirada e Reassentamento de Paralelepípedo	M2	10,00	38,49	384,90
2.53.2	Retirada e Reassentamento de Piso Intertravado	M2	10,00	32,25	322,50
2.53.3	Retirada e Reassentamento de Piso Pedra Portuguesa	M2	10,00	31,33	313,30
2.53.4	Retirada e Reassentamento de Piso Pedra Tosca	M2	10,00	23,93	239,30



Anexo A – PREÇO UNITÁRIO POR ATIVIDADE

Anexo A – PREÇO UNITÁRIO POR ATIVIDADE					
2.54	Abertura de Vala				
2.54.1	Abertura de Vala em Solo Duro	M3	2,00	62,11	124,22
2.54.2	Abertura de Vala em Solo Mole	M3	2,00	24,84	49,68
2.55	Apiloamento				
2.55.1	Apiloamento de Terra em Vala	M3	2,00	76,40	152,80
2.56	Aplicação de Concreto				
2.56.1	Aplicação de Concreto Magro para Confecção de Base de Poste	M3	5,00	413,32	2.066,60
2.57	Confecção De Fossa Em Alvenaria				
2.57.1	Confecção de Fossa em Alvenaria (60 x 60 x 60) cm, com grade de ferro	UN	8,00	559,76	4.478,08
2.57.2	Confecção de Fossa em Alvenaria (60 x 60 x 60) cm, com vidro temperado	UN	4,00	720,48	2.881,92
2.57.3	Confecção de Fossa em Alvenaria (80 x 80 x 100) cm, com grade de ferro	UN	4,00	536,29	2.145,16
2.57.4	Confecção de Fossa em Alvenaria (80 x 80 x 100) cm, com vidro temperado	UN	4,00	833,44	3.333,76



Anexo A – PREÇO UNITÁRIO POR ATIVIDADE

Anexo A – PREÇO UNITÁRIO POR ATIVIDADE					
3	Evento Natalino				
3.1	Conjunto luminoso em forma de letreiro "Boas Festas", medindo 0,80m x 1,5m, produzido em estrutura metálica, contornado com mangueira luminosa em LED>	M2	60,00	505,42	30.325,20
3.2	Conjunto luminoso em forma de estrela de 5 pontas, medindo 0,80m x 0,8m, produzido em estrutura metálica, contornado com mangueira luminosa em LED.	M2	60,00	247,56	14.853,60
3.3	Conjunto luminoso em forma de anjo com trombeta, medindo 0,80m x 1,2m, produzido em estrutura metálica, contornado com mangueira luminosa em LED.	M2	60,00	685,49	41.129,40
3.4	Cortina pisca pisca com micro lâmpadas de LED	UN	200,00	50,69	10.138,00
3.5	Micro Led Decorativo Estrela Com 20 Lampadas Branco Frio 2m	UN	1.000,00	156,11	156.110,00
3.6	Mangueira luminosa em led	UN	300,00	49,05	14.715,00
4	CADASTRO E LEVANTAMENTO DE ATIVOS DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA				
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QTD	PREÇO UNIT – R\$	PREÇO TOTAL – R\$
4.1	Atualização do Cadastro Georeferenciado do Sistema de Iluminação Pública No Município de Maracanaú com Aplicação de Planqueta de Identificação	UN	2.527,00	12,31	31.107,37
5	PLANO DIRETOR DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA				
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QTD	PREÇO UNIT – R\$	PREÇO TOTAL – R\$
5.1	Elaboração do Plano Diretor de Iluminação Pública do Município	UN	1,00	94411,85	94.411,85
TOTAL				R\$ 2.582.925,35	



ANEXO B							
COMPOSIÇÕES INDIVIDUAIS DE PREÇOS							
2.1.1	Instalação de Braço de 1000mm (Incluindo ferragens)	M		1	0,00	R\$	168,37
	Mão de Obra				0,00		
I2312	ELETRICISTA	H	0,25	1	18,07	R\$	4,52
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,25	1	14,52	R\$	3,63
	Total Mão de Obra				0,00	R\$	8,15
	Material				0,00		
PM-01	BRAÇO PARA LUMINÁRIA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA 1000mm	M	1	1	88,50	R\$	88,50
	Total Material				0,00	R\$	88,50
	Equipamentos				0,00		
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,25	1	116,19	R\$	29,05
	Total Equipamentos				0,00	R\$	29,05
					0,00		
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos				0,00	R\$	125,69
	Encargos		85,20%		0,00	R\$	6,94
	BDI		26,94%		0,00	R\$	35,73
	Total Geral				0,00	R\$	168,37
					0,00		
2.1.2	Instalação de Braço de 2000mm (Incluindo ferragens)	UN		1	0,00	R\$	179,94
	Mão de Obra				0,00		
I2312	ELETRICISTA	H	0,3	1	18,07	R\$	5,42
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3	1	14,52	R\$	4,36
	Total Mão de Obra				0,00	R\$	9,78
	Material				0,00		
PM-02	BRAÇO PARA LUMINÁRIA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA 2000mm	UN	1	1	88,79	R\$	88,79
	Total Material				0,00	R\$	88,79
	Equipamentos				0,00		
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,3	1	116,19	R\$	34,86
	Total Equipamentos				0,00	R\$	34,86
					0,00		
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos				0,00	R\$	133,42
	Encargos		85,20%		0,00	R\$	8,33
	BDI		26,94%		0,00	R\$	38,19
	Total Geral				0,00	R\$	179,94

Francisco Itallo Brandão Rodrigues
 Engenheiro Eletricista
 RN: 1918742669
 CREA: 33649/P1



COMPOSIÇÕES INDIVIDUAIS DE PREÇOS						
					0,00	
					0,00	
2.1.3	Instalação de Braço de 3000mm (Incluindo ferragens)	UN		1	0,00	R\$ 307,35
	Mão de Obra				0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	0,3	1	18,07	R\$ 5,42
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3	1	14,52	R\$ 4,36
	Total Mão de Obra				0,00	R\$ 9,78
	Material				0,00	
PM-03	BRAÇO PARA LUMINÁRIA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA 3000mm	UN	1	1	185,67	R\$ 185,67
	Total Material				0,00	R\$ 185,67
	Equipamentos				0,00	
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,33	1	116,19	R\$ 38,34
	Total Equipamentos				0,00	R\$ 38,34
					0,00	
	Total Material + Mão de Obra+Equipamentos				0,00	R\$ 233,79
	Encargos		85,20%		0,00	R\$ 8,33
	BDI		26,94%		0,00	R\$ 65,23
	Total Geral				0,00	R\$ 307,35
					0,00	
	Instalação de Braço de 4500mm (Incluindo ferragens)	UN			0,00	R\$ 347,97
	Mão de Obra				0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	0,35	1	18,07	R\$ 6,32
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,35	1	14,52	R\$ 5,08
	Total Mão de Obra				0,00	R\$ 11,41
	Material				0,00	
PM-04	BRAÇO PARA LUMINÁRIA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA 4500mm	UN	1	1	253,00	R\$ 253,00
	Total Material				0,00	R\$ 253,00
	Equipamentos				0,00	
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,35	1	116,19	R\$ 40,67
	Total Equipamentos				0,00	R\$ 40,67
					0,00	
	Total Material + Mão de Obra+Equipamentos				0,00	R\$ 264,41
	Encargos		85,20%		0,00	R\$ 9,72
	BDI		26,94%		0,00	R\$ 73,85
	Total Geral				0,00	R\$ 347,97



COMPOSIÇÕES INDIVIDUAIS DE PREÇOS						
					0,00	
2.1.4	Instalação de luminária decorativa com lâmpada vapor metálico de 150 W , altura até 8m.	UN			0,00	R\$ 694,84
	Mão de Obra				0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	0,25	1	18,07	R\$ 4,52
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,25	1	14,52	R\$ 3,63
	Total Mão de Obra				0,00	R\$ 8,15
	Material				0,00	
I6697	LUMINARIA ALTO RENDIMENTO, CORPO EM ALUMINIO FUNDIDO MOD. TP-295 VP-40 FAB.TROPICO OU SUMILAR	UN	1	1	345,38	R\$ 345,38
I1484	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W/220V	UN	1	1	41,37	R\$ 41,37
I1782	REATOR AFP P/ LÂMP. V. SÓDIO 360W	UN	1	1	122,3	R\$ 122,30
		0	0	0	0,00	R\$ -
	Total Material				0,00	R\$ 509,05
	Equipamentos				0,00	
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,2	1	116,19	R\$ 23,24
	Total Equipamentos				0,00	R\$ 23,24
	Serviços				0,00	
		UN		1	0,00	R\$ -
	Total Serviços				0,00	R\$ -
					0,00	
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos + Serviços				0,00	R\$ 540,43
	Encargos		85,20%		0,00	R\$ 8,94
	BDI		26,94%		0,00	R\$ 147,46
	Total Geral				0,00	R\$ 694,84
					0,00	
2.2.2	Instalação de luminária decorativa com lâmpada vapor metálico 250W, altura até 10m.	UN			0,00	R\$ 738,39
	Mão de Obra				0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	0,25	1	18,07	R\$ 4,52
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,25	1	14,52	R\$ 3,63
	Total Mão de Obra				0,00	R\$ 8,15
	Material				0,00	
I6697	LUMINARIA ALTO RENDIMENTO, CORPO EM ALUMINIO FUNDIDO MOD. TP-295 VP-40 FAB.TROPICO OU SUMILAR	UN	1	1	345,38	R\$ 345,38
I1486	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250W/220V	UN	1	1	75,88	R\$ 75,88
I1782	REATOR AFP P/ LÂMP. V. SÓDIO 360W	UN	1	1	122,3	R\$ 122,30
		UN	1	1	0,00	R\$ -
		M			0,00	R\$ -



COMPOSIÇÕES INDIVIDUAIS DE PREÇOS							
	Total Material				0,00	R\$	543,36
	Equipamentos				0,00		
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,2	1	116,19	R\$	23,24
	Total Equipamentos				0,00	R\$	23,24
	Serviços				0,00		
		UN	1	1	0,00	R\$	-
	Total Serviços				0,00	R\$	-
					0,00		
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos + Serviços				0,00	R\$	574,74
	Encargos		85,20%		0,00	R\$	6,94
	BDI		26,94%		0,00	R\$	156,71
	Total Geral				0,00	R\$	738,39
					0,00		
2.3.1	Instalação de 1 luminária com lâmpada vapor metálico 250 W em poste com altura de montagem até 14m	UN			0,00	R\$	779,28
	Mão de Obra				0,00		
12312	ELETRICISTA	H	0,25	1	18,07	R\$	4,52
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,25	1	14,52	R\$	3,63
	Total Mão de Obra				0,00	R\$	8,15
	Material				0,00		
16697	LUMINARIA ALTO RENDIMENTO, CORPO EM ALUMINIO FUNDIDO MOD. TP-295 VP-40 FAB.TROPICO OU SUMILAR	UN	1	1	345,38	R\$	345,38
11486	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250W/220V	UN	1	1	75,68	R\$	75,68
10503	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 250W, C/ SUPORTE	UN	1	1	28,40	R\$	26,40
11782	REATOR AFP P/ LÂMP. V. SÓDIO 360W	UN	1	1	122,3	R\$	122,30
		M		1	0,00	R\$	-
	Total Material				0,00	R\$	569,76
	Equipamentos				0,00		
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,25	1	116,19	R\$	29,05
	Total Equipamentos				0,00	R\$	29,05
	Serviços				0,00		
	SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO 3000mm (INCLUINDO FERRAGENS)	UN	1	1	0,00	R\$	-
	Total Serviços				0,00	R\$	-
					0,00		
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos + Serviços				0,00	R\$	608,95
	Encargos		85,20%		0,00	R\$	6,94
	BDI		26,94%		0,00	R\$	165,38



COMPOSIÇÕES INDIVIDUAIS DE PREÇOS						
Total Geral					0,00	R\$ 779,28

Francisco Itallo Brandão Rodrigues
Engenheiro Eletricista
RN: 1918742669
CREA: 35649/PI



COMPOSIÇÕES INDIVIDUAIS DE PREÇOS						
					0,00	
2.3.2	Instalação de 1 luminária com lâmpada vapor metálico 400 W em poste com altura de montagem até 14m	UN		1	0,00	R\$ 785,97
	Mão de Obra				0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	0,25	1	18,07	R\$ 4,52
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,25	1	14,52	R\$ 3,63
	Total Mão de Obra				0,00	R\$ 8,15
	Material				0,00	
I6697	LUMINARIA ALTO RENDIMENTO, CORPO EM ALUMINIO FUNDIDO MOD. TP-295 VP-40 FAB. TROPICO OU SUMILAR	UN	1	1	345,38	R\$ 345,38
I1487	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W/220V	UN	1	1	80,95	R\$ 80,95
I0503	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 250W, C/ SUPORTE	UN	1	1	26,40	R\$ 26,40
I1782	REATOR AFP P/ LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 400W	UN	1	1	122,30	R\$ 122,30
		M			0,00	R\$ -
	Total Material				0,00	R\$ 575,03
	Equipamentos				0,00	
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,25	1	116,19	R\$ 29,05
	Total Equipamentos				0,00	R\$ 29,05
	Serviços				0,00	
		UN		1	0,00	R\$ -
	Total Serviços				0,00	R\$ -
					0,00	
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos + Serviços				0,00	R\$ 612,22
	Encargos		85,20%		0,00	R\$ 6,94
	BDI		26,94%		0,00	R\$ 166,80
	Total Geral				0,00	R\$ 785,97
					0,00	
	Instalação de luminária Viária LED de 25W a 40W.	UN			0,00	R\$ 745,06
	Mão de Obra				0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	0,8	1	18,07	R\$ 14,46
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,8	1	14,52	R\$ 11,62
	Total Mão de Obra				0,00	R\$ 26,07
	Material				0,00	
PM-73	LUMINÁRIA VIÁRIA LED 25W A 40W	UN	1	1	419,30	R\$ 419,30
I0503	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 250W, C/ SUPORTE	UN	1	1	26,40	R\$ 26,40
	Total Material				0,00	R\$ 445,70
	Equipamentos				0,00	



COMPOSIÇÕES INDIVIDUAIS DE PREÇOS							
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,8	1	116,19	R\$	92,95
	Total Equipamentos				0,00	R\$	92,95
	Serviços				0,00		
		UN	1	1	0,00	R\$	-
	Total Serviços				0,00	R\$	-
					0,00		
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos + Serviços				0,00	R\$	564,72
	Encargos		85,20%		0,00	R\$	22,21
	BDI		26,94%		0,00	R\$	158,12
	Total Geral				0,00	R\$	745,06

Francisco Itallo Brandão Rodrigues
 Engenheiro Eletricista
 RN: 1918742669
 CREA: 35649/PI



COMPOSIÇÕES INDIVIDUAIS DE PREÇOS						
					0,00	
	Instalação de luminária Viária LED de 50W a 60W.	UN			0,00	R\$ 635,44
	Mão de Obra				0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	0,8	1	18,07	R\$ 14,46
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,8	1	14,52	R\$ 11,62
	Total Mão de Obra				0,00	R\$ 26,07
	Material				0,00	
PM-06	LUMINÁRIA VIÁRIA LED 50W A 60W	UN	1	1	332,95	R\$ 332,95
I0503	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 250W, C/ SUPORTE	UN	1	1	26,40	R\$ 26,40
					0,00	
					0,00	
	Total Material				0,00	R\$ 359,35
	Equipamentos				0,00	
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,8	1	116,18	R\$ 92,94
	Total Equipamentos				0,00	R\$ 92,94
	Serviços				0,00	
		UN		1	0,00	R\$ -
	Total Serviços				0,00	R\$ -
					0,00	
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos + Serviços				0,00	R\$ 478,37
	Encargos		85,20%		0,00	R\$ 22,21
	BDI		26,94%		0,00	R\$ 134,86
	Total Geral				0,00	R\$ 635,44
					0,00	
2.4.3	Instalação de luminária Viária LED de 90W a 120W.	UN			0,00	R\$ 1.672,54
	Mão de Obra				0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	0,8	1	18,07	R\$ 14,46
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,8	1	14,52	R\$ 11,62
	Total Mão de Obra				0,00	R\$ 26,07
	Material				0,00	
PM-07	LUMINÁRIA VIÁRIA LED 90W A 120W	UN	1	1	352,87	1149,95
I0503	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 250W, C/ SUPORTE	UN	1	1	26,40	R\$ 26,40
	Total Material				0,00	R\$ 1.176,35
	Equipamentos				0,00	
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,8	1	116,18	R\$ 92,94



COMPOSIÇÕES INDIVIDUAIS DE PREÇOS						
Total Equipamentos					0,00	R\$ 92,94
Serviços					0,00	
	UN	1	1		0,00	R\$ -
Total Serviços					0,00	R\$ -
					0,00	
Total Material + Mão de Obra + Equipamentos + Serviços					0,00	R\$ 1.295,37
Encargos		85,20%			0,00	R\$ 22,21
BDI		26,94%			0,00	R\$ 354,96
Total Geral					0,00	R\$ 1.672,54

Francisco Itallo Brandão Rodrigues
 Engenheiro Eletricista
 RN: 1918742669
 CREA: 35649/P1
Itallo



COMPOSIÇÕES INDIVIDUAIS DE PREÇOS						
					0,00	
2.4.4	Instalação de luminária Viária LED de 131W a 160W.	UN			0,00	R\$ 854,89
	Mão de Obra				0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	0,8	1	18,07	R\$ 14,46
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,8	1	14,52	R\$ 11,62
	Total Mão de Obra				0,00	R\$ 26,07
	Material				0,00	
PM-08	LUMINÁRIA VIÁRIA LED 131W A 160W	UN	1	1	505,83	R\$ 505,83
I0503	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 250W, C/ SUPORTE	UN	1	1	26,40	R\$ 26,40
	Total Material				0,00	R\$ 532,23
	Equipamentos				0,00	
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,8	1	116,18	R\$ 92,94
	Total Equipamentos				0,00	R\$ 92,94
	Serviços				0,00	
		UN	1	1	0,00	R\$ -
	Total Serviços				0,00	R\$ -
					0,00	
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos + Serviços				0,00	R\$ 651,25
	Encargos		85,20%		0,00	R\$ 22,21
	BDI		26,94%		0,00	R\$ 181,43
	Total Geral				0,00	R\$ 854,89
					0,00	
2.4.5	Instalação de luminária Viária LED de 180W a 220W.	UN			0,00	R\$ 878,59
	Mão de Obra				0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	0,8	1	18,07	R\$ 14,46
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,8	1	14,52	R\$ 11,62
	Total Mão de Obra				0,00	R\$ 26,07
	Material				0,00	
PM-74	LUMINÁRIA VIÁRIA LED 180W A 220W	UN	1	1	524,50	R\$ 524,50
I0503	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 250W, C/ SUPORTE	UN	1	1	26,40	R\$ 26,40
	Total Material				0,00	R\$ 550,90
	Equipamentos				0,00	
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,8	1	116,18	R\$ 92,94
	Total Equipamentos				0,00	R\$ 92,94
	Serviços				0,00	

Francisco Italo Brandão Rodrigues
 Engenheiro Eletricista
 RN: 1918742669
 CREA: 35649/P1-11609



COMPOSIÇÕES INDIVIDUAIS DE PREÇOS						
		UN	1	1	0,00	R\$ -
	Total Serviços				0,00	R\$ -
					0,00	
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos + Serviços				0,00	R\$ 669,92
	Encargos		85,20%		0,00	R\$ 22,21
	BDI		26,94%		0,00	R\$ 186,46
	Total Geral				0,00	R\$ 878,59
					0,00	
2.4.6	Instalação de 2 luminária Viária LED 50W Kit Solar.	UN			0,00	R\$ 775,29
	Mão de Obra				0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	1	1	18,07	R\$ 18,07
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1	1	14,52	R\$ 14,52
	Total Mão de Obra				0,00	R\$ 32,59
	Material				0,00	
PM-09	LUMINÁRIA VIÁRIA LED 50W COM KIT SOLAR	UN	1	1	407,82	R\$ 407,82
I0503	CELULA FOTOELETTRICA P/ LAMPADA 250W, C/ SUPORTE	UN	1	1	26,40	R\$ 26,40
	Total Material				0,00	R\$ 434,22
	Equipamentos				0,00	
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1	1	116,18	R\$ 116,18
	Total Equipamentos				0,00	R\$ 116,18
	Serviços				0,00	
		UN	1	1	0,00	R\$ -
	Total Serviços				0,00	R\$ -
					0,00	
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos + Serviços				0,00	R\$ 582,99
	Encargos		85,20%		0,00	R\$ 27,77
	BDI		26,94%		0,00	R\$ 164,54
	Total Geral				0,00	R\$ 775,29

Francisco Itallo Brandão Rodrigues
 Engenheiro Eletricista
 RN: 1918742669
 CREA: 35649/RN



COMPOSIÇÕES INDIVIDUAIS DE PREÇOS						
					0,00	
2.5.1	Instalação de Projetor LED 180W a 220W	UN			0,00	R\$ 487,24
	Mão de Obra				0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	1	1	18,07	R\$ 18,07
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1	1	14,52	R\$ 14,52
	Total Mão de Obra				0,00	R\$ 32,59
	Material				0,00	
PM-10	PROJETOR LED DE 180W A 220W	UN	1	1	207,30	R\$ 207,30
	Total Material				0,00	R\$ 207,30
	Equipamentos				0,00	
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1	1	116,18	R\$ 116,18
	Total Equipamentos				0,00	R\$ 116,18
	Serviços				0,00	
		UN	1	1	0,00	R\$ -
	Total Serviços				0,00	R\$ -
					0,00	
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos + Serviços				0,00	R\$ 356,07
	Encargos		85,20%		0,00	R\$ 27,77
	BDI		26,94%		0,00	R\$ 103,41
	Total Geral				0,00	R\$ 487,24
					0,00	
2.5.2	Instalação de Projetor LED 400W a 500W	UN			0,00	R\$ 8.602,15
	Mão de Obra				0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	1	1	18,07	R\$ 18,07
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1	1	14,52	R\$ 14,52
	Total Mão de Obra				0,00	R\$ 32,59
	Material				0,00	
PM-11	PROJETOR DE LED 400W A 500W	UN	1	1	6600,00	R\$ 6.600,00
	Total Material				0,00	R\$ 6.600,00
	Equipamentos				0,00	
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1	1	116,19	R\$ 116,19
	Total Equipamentos				0,00	R\$ 116,19
	Serviços				0,00	
		UN	1	1	0,00	R\$ -
	Total Serviços				0,00	R\$ -

Francisco Itallo Brandão Rodrigues
 Engenheiro Eletricista
 RN: 1918742669
 CREA: 35649/PI



COMPOSIÇÕES INDIVIDUAIS DE PREÇOS						
					0,00	
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos + Serviços				0,00	R\$ 6.748,78
	Encargos		85,20%		0,00	R\$ 27,77
	BDI		26,94%		0,00	R\$ 1.825,60
	Total Geral				0,00	R\$ 8.602,15
					0,00	
2.5.3	Instalação de Projetor LED 40W a 60W	UN			0,00	R\$ 602,06
	Mão de Obra				0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	0,3	1	18,07	R\$ 5,42
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3	1	14,52	R\$ 4,36
	Total Mão de Obra				0,00	R\$ 9,78
	Material				0,00	
I9125	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	UN	1	1	340,00	R\$ 340,00
	Total Material				0,00	R\$ 340,00
	Equipamentos				0,00	
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1	1	116,18	R\$ 116,18
	Total Equipamentos				0,00	R\$ 116,18
	Serviços				0,00	
		UN	1	1	0,00	R\$ -
	Total Serviços				0,00	R\$ -
					0,00	
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos + Serviços				0,00	R\$ 465,96
	Encargos		85,20%		0,00	R\$ 8,33
	BDI		26,94%		0,00	R\$ 127,77
	Total Geral				0,00	R\$ 602,06
					0,00	
2.5.4	Instalação de Projetor Retangular LED RGB	UN			0,00	R\$ 815,90
	Mão de Obra				0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	1	1	18,07	R\$ 18,07
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1	1	14,52	R\$ 14,52
	Total Mão de Obra				0,00	R\$ 32,59
	Material				0,00	
PM-12	PROJETOR DE LED RGB	UN	1	1	466,21	R\$ 466,21
	Total Material				0,00	R\$ 466,21

Francisco Italo Brandão Rodrigues
 Engenheiro Eletricista
 RN: 1918742669
 CREA: 35649/P1



COMPOSIÇÕES INDIVIDUAIS DE PREÇOS						
	Equipamentos				0,00	
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1	1	116,18	R\$ 116,18
	Total Equipamentos				0,00	R\$ 116,18
	Serviços				0,00	
		UN	1	1	0,00	R\$ -
	Total Serviços				0,00	R\$ -
					0,00	
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos + Serviços				0,00	R\$ 614,98
	Encargos		85,20%		0,00	R\$ 27,77
	BDI		26,94%		0,00	R\$ 173,16
	Total Geral				0,00	R\$ 815,90

Francisco Itallo Brandão Rodrigues
 Engenheiro Eletricista
 RN: 1918742669
 CREA: 35649/RJ



COMPOSIÇÕES INDIVIDUAIS DE PREÇOS						
					0,00	
2.6.1	Instalação de projetor em alumínio injetado, com lâmpada vapor metálico de 400W em poste com altura de montagem até 16m	UN		1	0,00	R\$ 1.248,27
	Mão de Obra				0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	1	1	18,07	R\$ 18,07
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1	1	14,62	R\$ 14,52
	Total Mão de Obra				0,00	R\$ 32,59
	Material				0,00	
I1487	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W/220V	UN	1	1	80,95	R\$ 80,95
		UN	1	1	0,00	R\$ -
I7936	PROJETOR EM ALUMÍNIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE DIÂMETRO= 40CM PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W MAIS REATOR E IGNITOR	UN	1	1	631,60	R\$ 631,50
I1778	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 400W	UN	1	1	94,37	R\$ 94,37
	Total Material				0,00	R\$ 806,82
	Equipamentos				0,00	
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1	1	116,18	R\$ 116,18
	Total Equipamentos				0,00	R\$ 116,18
					0,00	
	Total Material + Mão de Obra				0,00	R\$ 955,59
	Encargos		85,20%		0,00	R\$ 27,77
	BDI		26,94%		0,00	R\$ 264,92
	Total Geral				0,00	R\$ 1.248,27
					0,00	
2.7.1	Instalação de projetor de embutir no piso, com lâmpada vapor metálico de 150W	M		1	0,00	R\$ 943,88
	Mão de Obra				0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	0,3	1	18,07	R\$ 5,42
	AUXILIAR DE ELETRICISTA	H	0,3	1	0,00	R\$ -
	Total Mão de Obra				0,00	R\$ 5,42
	Material				0,00	
PM-14	PROJETOR DE ALUMÍNIO INJETADO DE EMBUTIR NO PISO	UN	1	1	535,00	R\$ 535,00
I1484	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W/220V	UN	1	1	41,37	R\$ 41,37
I1782	REATOR AFP P/ LÂMP. V. SÓDIO 360W	UN	1	1	122,3	R\$ 122,30
	Total Material				0,00	R\$ 698,67
	Equipamentos				0,00	
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,3	1	116,18	R\$ 34,85



COMPOSIÇÕES INDIVIDUAIS DE PREÇOS							
	Total Equipamentos				0,00	R\$	34,85
					0,00		
	Total Material + Mão de Obra				0,00	R\$	738,95
	Encargos		85,20%		0,00	R\$	4,62
	BDI		26,94%		0,00	R\$	200,32
	Total Geral				0,00	R\$	943,88
					0,00		
2.7.2	Instalação de projetor de embutir no piso, com lâmpada vapor metálico de 250W	M		1	0,00	R\$	1.044,56
	Mão de Obra				0,00		
I2312	ELETRICISTA	H	0,3	1	18,07	R\$	5,42
	AUXILIAR DE ELETRICISTA	H	0,3	1	0,00	R\$	-
	Total Mão de Obra				0,00	R\$	5,42
	Material				0,00		
PM-15	PROJETOR DE ALUMÍNIO INJETADO DE EMBUTIR NO PISO	UN	1	1	580,00	R\$	580,00
I1486	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250W/220V	UN	1	1	75,68	R\$	75,68
I1782	REATOR AFP P/ LÂMP. V. SÓDIO 360W	UN	1	1	122,3	R\$	122,30
	Total Material				0,00	R\$	777,98
	Equipamentos				0,00		
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,3	1	116,18	R\$	34,85
	Total Equipamentos				0,00	R\$	34,85
					0,00		
	Total Material + Mão de Obra				0,00	R\$	818,26
	Encargos		85,20%		0,00	R\$	4,62
	BDI		26,94%		0,00	R\$	221,68
	Total Geral				0,00	R\$	1.044,56

Francisco Itallo Brandão Rodrigues
 Engenheiro Eletricista
 RN: 1918742669
 CREA: 35649/P-1



COMPOSIÇÕES INDIVIDUAIS DE PREÇOS						
					0,00	
2.8.1	Instalação de Projetor de embutir no piso, com lâmpada led	UN		1	0,00	R\$ 412,57
	Mão de Obra				0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	0,1	1	18,07	R\$ 1,81
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1	1	14,52	R\$ 1,45
	Total Mão de Obra				0,00	R\$ 3,26
	Material				0,00	
PM-16	PROJETOR DE EMBUTIR LED	UN	1	1	307,36	R\$ 307,36
	Total Material				0,00	R\$ 307,36
	Equipamentos				0,00	
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,1	1	116,18	R\$ 11,62
	Total Equipamentos				0,00	R\$ 11,62
					0,00	
	Total Material + Mão de Obra				0,00	R\$ 322,24
	Encargos		85,20%		0,00	R\$ 2,78
	BDI		26,94%		0,00	R\$ 87,56
	Total Geral				0,00	R\$ 412,57
					0,00	
2.9.1	Retirada de Luminária Decorativa Para lâmpada de 250W			1	0,00	R\$ 44,82
	Mão de Obra				0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	1	0,2	18,07	R\$ 3,61
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1	0,2	14,52	R\$ 2,90
	Total Mão de Obra				0,00	R\$ 6,52
	Equipamentos				0,00	
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	UN	1	0,2	116,18	R\$ 23,24
	Total Equipamentos				0,00	R\$ 23,24
					0,00	
	Total Material + Mão de Obra				0,00	R\$ 29,75
	Encargos		85,20%		0,00	R\$ 5,55
	BDI		26,94%		0,00	R\$ 9,51
	Total Geral				0,00	R\$ 44,82



COMPOSIÇÕES INDIVIDUAIS DE PREÇOS							
					0,00		
2.9.2	Retirada de Projeto Com Lâmpada de 1000W	UN		1	0,00	R\$	189,96
	Mão de Obra				0,00		
I2312	ELETRICISTA	H	1	1	18,07	R\$	18,07
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1	1	14,52	R\$	14,52
	Total Mão de Obra				0,00	R\$	18,07
	Equipamentos				0,00		
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	UN	1	1	116,18	R\$	116,18
	Total Equipamentos				0,00	R\$	116,18
					0,00		
	Total Material + Mão de Obra				0,00	R\$	134,25
	Encargos		85,20%		0,00	R\$	15,40
	BDI		26,94%		0,00	R\$	40,31
	Total Geral				0,00	R\$	189,96
					0,00		
2.9.3	Retirada de Projeto Com Lâmpada de 250W	UN		1	0,00	R\$	141,62
	Mão de Obra				0,00		
I2312	ELETRICISTA	H	1	0,73	18,07	R\$	13,19
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1	0,73	14,52	R\$	10,60
	Total Mão de Obra				0,00	R\$	13,19
	Equipamentos				0,00		
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	UN	1	0,75	116,18	R\$	87,14
	Total Equipamentos				0,00	R\$	87,14
					0,00		
	Total Material + Mão de Obra				0,00	R\$	100,33
	Encargos		85,20%		0,00	R\$	11,24
	BDI		26,94%		0,00	R\$	30,06
	Total Geral				0,00	R\$	141,62
					0,00		
2.9.4	Retirada de Projeto Com Lâmpada de 400W	UN		1	0,00	R\$	189,97
	Mão de Obra				0,00		
I2312	ELETRICISTA	H	1	1	18,07	R\$	18,07
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1	1	14,52	R\$	14,52
	Total Mão de Obra				0,00	R\$	18,07
	Equipamentos				0,00		

[Handwritten signature]



COMPOSIÇÕES INDIVIDUAIS DE PREÇOS							
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	UN	1	1	116,19	R\$	116,19
	Total Equipamentos				0,00	R\$	116,19
					0,00		
	Total Material + Mão de Obra				0,00	R\$	134,26
	Encargos		85,20%		0,00	R\$	15,40
	BDI		26,94%		0,00	R\$	40,32
	Total Geral				0,00	R\$	189,97


Francisco Itallo Brandão Rodrigues
Engenheiro Eletricista
RN: 1918742669
CREA: 35649/PI



COMPOSIÇÕES INDIVIDUAIS DE PREÇOS							
					0,00		
2.10.1	Colocação de Poste De Concreto No Prumo	UN		1	0,00	R\$	243,26
	Mão de Obra				0,00		
I2312	ELETRICISTA	H	1,25	1	18,07	R\$	22,59
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,25	1	14,52	R\$	18,15
	Total Mão de Obra				0,00	R\$	40,74
	Material				0,00		
		UN	1	1	0,00	R\$	-
	Total Material				0,00	R\$	-
	Equipamentos				0,00		
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1	1	116,19	R\$	116,19
	Total Equipamentos				0,00	R\$	116,19
					0,00		
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos				0,00	R\$	156,92
	Encargos		85,20%		0,00	R\$	34,71
	BDI		26,94%		0,00	R\$	51,63
	Total Geral				0,00	R\$	243,26

Francisco Itallo Brandão Rodrigues
 Engenheiro Eletricista
 RN: 191874/669
 CREA: 35649/P1



COMPOSIÇÕES INDIVIDUAIS DE PREÇOS						
					0,00	
2.11.1	Instalação de Poste em Concreto do Tipo Duplo T 12m/600kgf	UN		1	0,00	R\$ 1.374,83
	Mão de Obra				0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	0,8	1	18,07	R\$ 14,46
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,8	1	14,52	R\$ 11,62
	Total Mão de Obra				0,00	R\$ 26,07
	Material				0,00	
I9421	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 600KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	UN	1	1	930,20	R\$ 930,20
	Total Material				0,00	R\$ 930,20
	Equipamentos				0,00	
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,9	1	116,19	R\$ 104,57
	Total Equipamentos				0,00	R\$ 104,57
					0,00	
	Total Material + Mão de Obra+Equipamentos				0,00	R\$ 1.060,84
	Encargos		85,20%		0,00	R\$ 22,21
	BDI		26,94%		0,00	R\$ 291,77
	Total Geral				0,00	R\$ 1.374,83
					0,00	
2.11.2	Instalação de Poste em Concreto do Tipo Duplo T 9m/150kgf	UN		1	0,00	R\$ 748,66
	Mão de Obra				0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	0,8	1	18,07	R\$ 14,46
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,8	1	14,52	R\$ 11,62
	Total Mão de Obra				0,00	R\$ 26,07
	Material				0,00	
I2405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	UN	1	1	436,84	R\$ 436,84
	Total Material				0,00	R\$ 436,84
	Equipamentos				0,00	
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,9	1	116,19	R\$ 104,57
	Total Equipamentos				0,00	R\$ 104,57
					0,00	
	Total Material + Mão de Obra+Equipamentos				0,00	R\$ 567,48
	Encargos		85,50%		0,00	R\$ 22,29
	BDI		26,94%		0,00	R\$ 158,88
	Total Geral				0,00	R\$ 748,66
					0,00	

Francisco Itallo 
 Engenheiro Eletricista
 RN: 1918742669
 CREA: 35649/PI



COMPOSIÇÕES INDIVIDUAIS DE PREÇOS						
2.11.3	Instalação de Poste em Concreto do Tipo Duplo T 9m/300kgf	UN		1	0,00	R\$ 874,42
	Mão de Obra				0,00	
12312	ELETRICISTA	H	0,8	1	18,07	R\$ 14,46
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,8	1	14,52	R\$ 11,62
	Total Mão de Obra				0,00	R\$ 26,07
	Material				0,00	
19467	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 845KG	UN	1	1	536,00	R\$ 536,00
	Total Material				0,00	R\$ 536,00
	Equipamentos				0,00	
10705	CAMINHÃO C/ CARROCERIA (MUNCK 13M) EQUIPADO COM GUINDASTE E COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	H	0,9	1	116,18	R\$ 104,56
	Total Equipamentos				0,00	R\$ 104,56
					0,00	
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos				0,00	R\$ 666,63
	Encargos		85,20%		0,00	R\$ 22,21
	BDI		26,94%		0,00	R\$ 185,58
	Total Geral				0,00	R\$ 874,42



COMPOSIÇÕES INDIVIDUAIS DE PREÇOS						
					0,00	
2.12.1	Instalação de Poste Metálico Cilíndrico Reto C/ Flange 5m	UN		1	0,00	R\$ 1.391,94
	Mão de Obra				0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	1	1	18,07	R\$ 18,07
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1	1	14,52	R\$ 14,52
	Total Mão de Obra				0,00	R\$ 32,59
	Material				0,00	
PM-18	POSTE METÁLICO CILÍNDRICO RETO C/ FRANGE 5m	UN	1	1	920,00	R\$ 920,00
	Total Material				0,00	R\$ 920,00
	Equipamentos				0,00	
I0705	CAMINHÃO C/ CARROCERIA (MUNCK 13M) EQUIPADO COM GUINDASTE E COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	H	1	1	116,18	R\$ 116,18
	Total Equipamentos				0,00	R\$ 116,18
					0,00	
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos				0,00	R\$ 1.068,77
	Encargos		85,20%		0,00	R\$ 27,77
	BDI		26,94%		0,00	R\$ 295,41
	Total Geral				0,00	R\$ 1.391,94
					0,00	
2.12.2	Instalação de Poste Metálico Cilíndrico Reto C/ Flange 6m			1	0,00	R\$ 1.430,03
	Mão de Obra				0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	1	1	18,07	R\$ 18,07
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1	1	14,52	R\$ 14,52
	Total Mão de Obra				0,00	R\$ 32,59
	Material				0,00	
PM-19	POSTE METÁLICO CILÍNDRICO RETO C/ FRANGE 6m	UN	1	1	950,00	R\$ 950,00
	Total Material				0,00	R\$ 950,00
	Equipamentos				0,00	
I0705	CAMINHÃO C/ CARROCERIA (MUNCK 13M) EQUIPADO COM GUINDASTE E COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	H	1	1	116,18	R\$ 116,18
	Total Equipamentos				0,00	R\$ 116,18
					0,00	
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos				0,00	R\$ 1.098,77
	Encargos		85,20%		0,00	R\$ 27,77
	BDI		26,94%		0,00	R\$ 303,49
	Total Geral				0,00	R\$ 1.430,03



COMPOSIÇÕES INDIVIDUAIS DE PREÇOS						
					0,00	
2.12.3	Instalação de Poste Metálico Cilindrico Reto C/ Flange 7m	UN		1	0,00	R\$ 1.540,46
	Mão de Obra				0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	1	1	18,07	R\$ 18,07
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1	1	14,52	R\$ 14,52
	Total Mão de Obra				0,00	R\$ 32,59
	Material				0,00	
PM-20	POSTE METÁLICO CILÍNDRICO RETO C/ FRANGE 7m	UN	1	1	1037,00	R\$ 1.037,00
	Total Material				0,00	R\$ 1.037,00
	Equipamentos				0,00	
I0705	CAMINHÃO C/ CARROCERIA (MUNCK 13M) EQUIPADO COM GUINDASTE E COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	H	1	1	116,18	R\$ 116,18
	Total Equipamentos				0,00	R\$ 116,18
					0,00	
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos				0,00	R\$ 1.185,77
	Encargos		85,20%		0,00	R\$ 27,77
	BDI		26,94%		0,00	R\$ 326,93
	Total Geral				0,00	R\$ 1.540,46



COMPOSIÇÕES INDIVIDUAIS DE PREÇOS						
					0,00	
2.12.4	Instalação de Poste Metálico Cilindrico Reto C/ Flange 8m			1	0,00	R\$ 2.049,49
	Mão de Obra				0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	1	1	18,07	R\$ 18,07
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1	1	14,52	R\$ 14,52
	Total Mão de Obra				0,00	R\$ 32,59
	Material				0,00	
PM-21	POSTE METÁLICO CILÍNDRICO RETO C/ FRANGE 8m	UN	1	1	1438,00	R\$ 1.438,00
	Total Material				0,00	R\$ 1.438,00
	Equipamentos				0,00	
I0705	CAMINHÃO C/ CARROCERIA (MUNCK 13M) EQUIPADO COMBUSTIVEL E MOTORISTA	H	1	1	116,18	R\$ 116,18
	Total Equipamentos				0,00	R\$ 116,18
					0,00	
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos				0,00	R\$ 1.586,77
	Encargos		85,20%		0,00	R\$ 27,77
	BDI		26,94%		0,00	R\$ 434,96
	Total Geral				0,00	R\$ 2.049,49
					0,00	
2.13.1	Instalação de Poste Metálico Cilindrico Reto Engastado 5m	UN		1	0,00	R\$ 1.149,49
	Mão de Obra				0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	1	1	18,07	R\$ 18,07
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1	1	14,52	R\$ 14,52
	Total Mão de Obra				0,00	R\$ 32,59
	Material				0,00	
PM-23	POSTE METÁLICO CILÍNDRICO RETO S/ FRANGE 5m	UN	1	1	729,00	R\$ 729,00
	Total Material				0,00	R\$ 729,00
	Equipamentos				0,00	
I0705	CAMINHÃO C/ CARROCERIA (MUNCK 13M) EQUIPADO COMBUSTIVEL E MOTORISTA	H	1	1	116,18	R\$ 116,18
	Total Equipamentos				0,00	R\$ 116,18
					0,00	
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos				0,00	R\$ 877,77
	Encargos		85,20%		0,00	R\$ 27,77
	BDI		26,94%		0,00	R\$ 243,95
	Total Geral				0,00	R\$ 1.149,49
					0,00	



COMPOSIÇÕES INDIVIDUAIS DE PREÇOS							
2.13.2	Instalação de Poste Metálico Cilíndrico Reto Engastado 6m	UN		1	0,00	R\$	1.424,95
	Mão de Obra				0,00		
I2312	ELETRICISTA	H	1	1	18,07	R\$	18,07
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1	1	14,52	R\$	14,52
	Total Mão de Obra				0,00	R\$	32,59
	Material				0,00		
PM-24	POSTE METÁLICO CILÍNDRICO RETO S/ FRANGE 6m	UN	1	1	946,00	R\$	946,00
	Total Material				0,00	R\$	946,00
	Equipamentos				0,00		
I0705	CAMINHÃO C/ CARROCERIA (MUNCK 13M) EQUIPADO COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	H	1	1	116,18	R\$	116,18
	Total Equipamentos				0,00	R\$	116,18
					0,00		
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos				0,00	R\$	1.094,77
	Encargos		85,20%		0,00	R\$	27,77
	BDI		26,94%		0,00	R\$	302,41
	Total Geral				0,00	R\$	1.424,95
					0,00		
2.13.3	Instalação de Poste Metálico Cilíndrico Reto Engastado 7m	UN		1	0,00	R\$	1.429,51
	Mão de Obra				0,00		
I2395	PINTOR	H	1	1	17,85	R\$	17,85
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	1	1	14,52	R\$	14,52
	Total Mão de Obra				0,00	R\$	32,37
	Material				0,00		
PM-25	POSTE METÁLICO CILÍNDRICO RETO S/ FRANGE 7m	UN	1	1	950,00	R\$	950,00
	Total Material				0,00	R\$	950,00
	Equipamentos				0,00		
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1	1	116,18	R\$	116,18
	Total Equipamentos				0,00	R\$	116,18
					0,00		
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos				0,00	R\$	1.098,55
	Encargos		85,20%		0,00	R\$	27,58
	BDI		26,94%		0,00	R\$	303,38
	Total Geral				0,00	R\$	1.429,51
					0,00		
2.13.4	Instalação de Poste Metálico Cilíndrico Reto Engastado 8m	UN		1	0,00	R\$	2.102,29



COMPOSIÇÕES INDIVIDUAIS DE PREÇOS								
						0,00		
I2395	PINTOR	H	1	1	17,85	R\$	17,85	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	1	1	14,52	R\$	14,52	
	Total Mão de Obra				0,00	R\$	32,37	
	Material				0,00			
PM-26	POSTE METÁLICO CILÍNDRICO RETO S/ FRANGE 8m	UN	1	1	1480,00	R\$	1.480,00	
	Total Material				0,00	R\$	1.480,00	
	Equipamentos				0,00			
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1	1	116,18	R\$	116,18	
	Total Equipamentos				0,00	R\$	116,18	
					0,00			
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos				0,00	R\$	1.628,55	
	Encargos		85,20%		0,00	R\$	27,58	
	BDI		26,94%		0,00	R\$	446,16	
	Total Geral				0,00	R\$	2.102,29	
					0,00			
2.15.1	Instalação de Poste Ornamental Metálico Com Revestimento De Fibra de Vidro Até 8m						R\$	3.245,27
	Mão de Obra				0,00			
I2312	ELETRICISTA	H	1	1	18,07	R\$	18,07	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1	1	14,52	R\$	14,52	
	Total Mão de Obra				0,00	R\$	32,59	
	Material				0,00			
PM-27	POSTE EM AÇO CARBONO CILINDRICO 6m ALT. DIAM. 114mm C/ FIBRA DE VIDRO	UN	1	1	2380,00	R\$	2.380,00	
	Total Material				0,00	R\$	2.380,00	
	Equipamentos				0,00			
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1	1	116,18	R\$	116,18	
	Total Equipamentos				0,00	R\$	116,18	
					0,00			
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos				0,00	R\$	2.528,77	
	Encargos		85,20%		0,00	R\$	27,77	
	BDI		26,94%		0,00	R\$	688,73	
	Total Geral				0,00	R\$	3.245,27	
					0,00			
2.16.1	Instalação de Poste Redondo de Concreto 10/200						R\$	1.276,38
	Mão de Obra			1	0,00			
					0,00			



COMPOSIÇÕES INDIVIDUAIS DE PREÇOS							
I2312	ELETRICISTA	H	1,3	1	18,07	R\$	23,49
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,3	1	14,52	R\$	18,88
	Total Mão de Obra				0,00	R\$	42,37
	Material				0,00		
PM-28	POSTE DE CONCRETO RC 10/200	UN	1	1	775,00	R\$	776,00
	Total Material				0,00	R\$	776,00
	Equipamentos				0,00		
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,3	1	116,18	R\$	151,03
	Total Equipamentos				0,00	R\$	151,03
					0,00		
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos				0,00	R\$	969,40
	Encargos		85,20%		0,00	R\$	36,10
	BDI		26,94%		0,00	R\$	270,88
	Total Geral				0,00	R\$	1.276,38



COMPOSIÇÕES INDIVIDUAIS DE PREÇOS						
					0,00	
2.16.2	Instalação de Poste Redondo de Concreto 11/200	UN		1	0,00	R\$ 1.416,84
	Mão de Obra				0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	1,4	1	18,07	R\$ 25,30
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,4	1	14,52	R\$ 20,33
	Total Mão de Obra				0,00	R\$ 45,63
	Material				0,00	
PM-29	POSTE DE CONCRETO RC 11/200	UN	1	1	869,00	R\$ 869,00
	Total Material				0,00	R\$ 869,00
	Equipamentos				0,00	
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,4	1	116,18	R\$ 162,65
	Total Equipamentos				0,00	R\$ 162,65
					0,00	
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos				0,00	R\$ 1.077,28
	Encargos		85,20%		0,00	R\$ 38,87
	BDI		26,94%		0,00	R\$ 300,69
	Total Geral				0,00	R\$ 1.416,84
					0,00	
2.16.3	Instalação de Poste Redondo de Concreto 12/200	UN		1	0,00	R\$ 2.010,03
	Mão de Obra				0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	1,4	1	18,07	R\$ 25,30
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,4	1	14,52	R\$ 20,33
	Total Mão de Obra				0,00	R\$ 45,63
	Material				0,00	
PM-30	POSTE DE CONCRETO RC 12/200	UN	1	1	1336,30	R\$ 1.336,30
	Total Material				0,00	R\$ 1.336,30
	Equipamentos				0,00	
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,4	1	116,18	R\$ 162,65
	Total Equipamentos				0,00	R\$ 162,65
					0,00	
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos				0,00	R\$ 1.544,58
	Encargos		85,20%		0,00	R\$ 38,87
	BDI		26,94%		0,00	R\$ 426,58
	Total Geral				0,00	R\$ 2.010,03



COMPOSIÇÕES INDIVIDUAIS DE PREÇOS						
					0,00	
2.16.4	Instalação de Poste Redondo de Concreto 14/200	UN		1	0,00	R\$ 2.487,34
	Mão de Obra				0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	1,6	1	18,07	R\$ 28,91
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,6	1	14,82	R\$ 23,23
	Total Mão de Obra				0,00	R\$ 52,14
	Material				0,00	
PM-31	POSTE DE CONCRETO RC 14/200	UN	1	1	1677,00	R\$ 1.677,00
	Total Material				0,00	R\$ 1.677,00
	Equipamentos				0,00	
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,6	1	116,18	R\$ 185,89
	Total Equipamentos				0,00	R\$ 185,89
					0,00	
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos				0,00	R\$ 1.915,03
	Encargos		85,20%		0,00	R\$ 44,43
	BDI		26,94%		0,00	R\$ 527,88
	Total Geral				0,00	R\$ 2.487,34
					0,00	
2.17.1	Pintura em Poste de Até 11m	UN		1	0,00	R\$ 208,05
	Mão de Obra				0,00	
I2395	PINTOR	H	1	1	17,85	R\$ 17,85
		H		1	0,00	R\$ -
	Total Mão de Obra				0,00	R\$ 17,85
	Material				0,00	
I2096	TINTA LATEX	UN	3,6	1	14,66	R\$ 14,66
	Total Material				0,00	R\$ 14,66
	Equipamentos				0,00	
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1	1	116,18	R\$ 116,18
	Total Equipamentos				0,00	R\$ 116,18
					0,00	
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos				0,00	R\$ 148,69
	Encargos		85,20%		0,00	R\$ 15,21
	BDI		26,94%		0,00	R\$ 44,15
	Total Geral				0,00	R\$ 208,05

Francisco Itallo Brandão Rodrigues
 Engenheiro Eletricista
 RN: 1918742669
 CREA: 35649/PI



COMPOSIÇÕES INDIVIDUAIS DE PREÇOS						
					0,00	
2.18.1	Retirada de Poste de Concreto Tipo Duplo T Até 12m	UN		1	0,00	R\$ 560,24
	Mão de Obra				0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	2,5	1	18,07	R\$ 45,18
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,5	1	14,52	R\$ 36,30
	Total Mão de Obra				0,00	R\$ 81,48
	Material				0,00	
		M		1	0,00	R\$ -
	Total Material				0,00	R\$ -
	Equipamentos				0,00	
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	2,5	1	116,18	R\$ 290,45
	Total Equipamentos				0,00	R\$ 290,45
					0,00	
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos				0,00	R\$ 371,93
	Encargos		85,20%		0,00	R\$ 69,42
	BDI		26,94%		0,00	R\$ 118,90
	Total Geral				0,00	R\$ 560,24
					0,00	
2.19.1	Instalação de Braço Ornamental Duplo, fixado em suporte circular, projeção horizontal de 2000mm	UN		1	0,00	R\$ 1.029,43
	Mão de Obra				0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	0,3	1	18,07	R\$ 5,42
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3	1	14,52	R\$ 4,36
	Total Mão de Obra				0,00	R\$ 9,78
	Material				0,00	
PM-32	BRAÇO ORNAMENTAL DUPLO 2000 mm	UN	1	1	758,00	R\$ 758,00
	Total Material				0,00	R\$ 758,00
	Equipamentos				0,00	
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,3	1	116,18	R\$ 34,85
	Total Equipamentos				0,00	R\$ 34,85
					0,00	
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos				0,00	R\$ 802,63
	Encargos		85,20%		0,00	R\$ 8,33
	BDI		26,94%		0,00	R\$ 218,47
	Total Geral				0,00	R\$ 1.029,43



COMPOSIÇÕES INDIVIDUAIS DE PREÇOS						
					0,00	
2.19.2	Instalação de Braço Ornamental Simples, fixado em suporte circular, projeção horizontal de 2000mm	UN		1	0,00	R\$ 751,44
	Mão de Obra				0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	0,3	1	18,07	R\$ 5,42
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3	1	14,52	R\$ 4,36
	Total Mão de Obra				0,00	R\$ 9,78
	Material				0,00	
PM-33	BRAÇO ORNAMENTAL SIMPLES 2000 mm	UN	1	1	539,00	R\$ 539,00
	Total Material				0,00	R\$ 539,00
	Equipamentos				0,00	
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,3	1	116,19	R\$ 34,86
	Total Equipamentos				0,00	R\$ 34,86
					0,00	
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos				0,00	R\$ 583,63
	Encargos		85,20%		0,00	R\$ 8,33
	BDI		26,94%		0,00	R\$ 159,47
	Total Geral				0,00	R\$ 751,44
					0,00	
2.19.3	Instalação de Braço Ornamental Simples, fixado em suporte circular, projeção horizontal de 700mm	UN		1	0,00	R\$ 661,49
	Mão de Obra				0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	0,3	1	18,07	R\$ 5,42
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3	1	14,52	R\$ 4,36
	Total Mão de Obra				0,00	R\$ 9,78
	Material				0,00	
PM-34	BRAÇO ORNAMENTAL SIMPLES 700 mm	M	1	1	503,00	R\$ 503,00
	Total Material				0,00	R\$ 503,00
	Equipamentos				0,00	
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,3	1	116,19	R\$ 34,86
	Total Equipamentos				0,00	R\$ 34,86
	Total Material + Mão de Obra				0,00	R\$ 512,78
	Encargos		85,20%		0,00	R\$ 8,33
	BDI		26,94%		0,00	R\$ 140,39
	Total Geral				0,00	R\$ 661,49



COMPOSIÇÕES INDIVIDUAIS DE PREÇOS						
					0,00	
2.20.1	Instalação de Suporte de Iluminação em Topo de Poste de 10 a 15m – Suporte Para 2 Petalas	UN		1	0,00	R\$ 130,88
	Mão de Obra				0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	0,3	1	18,07	R\$ 5,42
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3	1	14,52	R\$ 4,36
	Total Mão de Obra				0,00	R\$ 9,78
	Material				0,00	
PM-35	SUPORE DE TOPO 2 PETALAS	UN	1	1	85,00	R\$ 85,00
	Total Material				0,00	R\$ 85,00
	Equipamentos				0,00	
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,3	1	116,19	R\$ 34,86
	Total Equipamentos				0,00	R\$ 34,86
	Total Material + Mão de Obra+Equipamentos				0,00	R\$ 94,78
	Encargos		85,20%		0,00	R\$ 8,33
	BDI		26,94%		0,00	R\$ 27,78
	Total Geral				0,00	R\$ 130,88
					0,00	
2.20.2	Instalação de Suporte de Iluminação em Topo de Poste de 10 a 15m – Suporte Para 4 Petalas	UN		1	0,00	R\$ 206,87
	Mão de Obra				0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	0,3	1	18,07	R\$ 5,42
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3	1	14,52	R\$ 4,36
	Total Mão de Obra				0,00	R\$ 9,78
	Material				0,00	
PM-36	SUPORE DE TOPO 4 PETALAS	UN	1	1	110,00	R\$ 110,00
	Total Material				0,00	R\$ 110,00
	Equipamentos				0,00	
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,3	1	116,19	R\$ 34,86
	Total Equipamentos				0,00	R\$ 34,86
	Total Material + Mão de Obra+Equipamentos				0,00	R\$ 154,83
	Encargos		85,20%		0,00	R\$ 8,33
	BDI		26,94%		0,00	R\$ 43,90
	Total Geral				0,00	R\$ 206,87
					0,00	
2.21.1	Instalação de Controlador DMX 340 Canais	UN		1	0,00	R\$ 16.901,24
	Mão de Obra				0,00	



COMPOSIÇÕES INDIVIDUAIS DE PREÇOS							
I2312	ELETRICISTA	H	1	1	18,07	R\$	18,07
ID042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1	1	14,52	R\$	14,52
	Total Mão de Obra				0,00	R\$	32,59
	Material				0,00		
PM-37	CONTROLADOR DMX DE 340 CANAIS	UN	1	1	13254,00	R\$	13.254,00
	Total Material				0,00	R\$	13.254,00
					0,00		
	Total Material + Mão de Obra				0,00	R\$	13.286,59
	Encargos		85,20%		0,00	R\$	27,77
	BDI		26,94%		0,00	R\$	3.586,89
	Total Geral				0,00	R\$	16.901,24

Francisco Ivaldo Brandão Rodrigues
 Engenheiro Eletricista
 RN: 1918742669
 CREA: 35649/PI



COMPOSIÇÕES INDIVIDUAIS DE PREÇOS						
					0,00	
2.22.1	Instalação de Disjuntor Termomagnético Até 50A Monopolar	UN		1	0,00	R\$ 30,97
	Mão de Obra				0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	0,13	1	18,07	R\$ 2,35
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,13	1	14,52	R\$ 1,89
	Total Mão de Obra				0,00	R\$ 4,24
	Material				0,00	
I0989	DISJUNTOR MONOPOLAR 50A	UN	1	1	16,55	R\$ 16,55
	Total Material				0,00	R\$ 16,55
					0,00	
	Total Material + Mão de Obra				0,00	R\$ 20,79
	Encargos		85,20%		0,00	R\$ 3,61
	BDI		26,94%		0,00	R\$ 6,57
	Total Geral				0,00	R\$ 30,97

Francisco Itallo Brandão Rodrigues
 Engenheiro Eletricista
 RN: 1918742669
 CREA: 35649/P1

Itallo B



COMPOSIÇÕES INDIVIDUAIS DE PREÇOS							
						0,00	
2.22.2	Instalação de Disjuntor Termomagnético 50A Até 100A Monopolar	UN		1		0,00	R\$ 41,84
	Mão de Obra					0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	0,15	1		18,07	R\$ 2,71
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,15	1		14,52	R\$ 2,18
	Total Mão de Obra					0,00	R\$ 4,89
	Material					0,00	
S34689	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR DE 60 ATE 70A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	UN	1	1		23,91	R\$ 23,91
	Total Material					0,00	R\$ 23,91
						0,00	
	Total Material + Mão de Obra					0,00	R\$ 28,80
	Encargos		85,20%			0,00	R\$ 4,17
	BDI		26,94%			0,00	R\$ 8,88
	Total Geral					0,00	R\$ 41,84
						0,00	
2.22.3	Instalação de Disjuntor Termomagnético Até 50A Tripolar	UN		1		0,00	R\$ 79,43
	Mão de Obra					0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	0,15	1		18,07	R\$ 2,71
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,15	1		14,52	R\$ 2,18
	Total Mão de Obra					0,00	R\$ 4,89
	Material					0,00	
I1013	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	UN	1	1		53,52	R\$ 53,52
	Total Material					0,00	R\$ 53,52
						0,00	
	Total Material + Mão de Obra					0,00	R\$ 58,41
	Encargos		85,20%			0,00	R\$ 4,17
	BDI		26,94%			0,00	R\$ 16,86
	Total Geral					0,00	R\$ 79,43
						0,00	
2.22.4	Instalação de Disjuntor Termomagnético 50A Até 100A Tripolar	UN		1		0,00	R\$ 132,29
	Mão de Obra					0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	0,18	1		18,07	R\$ 3,25
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,18	1		14,52	R\$ 2,61
	Total Mão de Obra					0,00	R\$ 5,87
	Material					0,00	



COMPOSIÇÕES INDIVIDUAIS DE PREÇOS							
11016	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 100A	UN	1	1	93,35	R\$	93,35
	Total Material				0,00	R\$	93,35
					0,00		
	Total Material + Mão de Obra				0,00	R\$	99,22
	Encargos		85,20%		0,00	R\$	5,00
	BDI		26,94%		0,00	R\$	28,08
	Total Geral				0,00	R\$	132,29



COMPOSIÇÕES INDIVIDUAIS DE PREÇOS						
					0,00	
2.23.1	Retirada de Quadro de Medição	M		1	0,00	R\$ 94,24
	Mão de Obra				0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	1,23	1	18,07	R\$ 22,23
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,23	1	14,52	R\$ 17,86
	Total Mão de Obra				0,00	R\$ 40,09
	Material				0,00	
			1	1	0,00	R\$ -
	Total Material				0,00	R\$ -
					0,00	
	Total Material + Mão de Obra				0,00	R\$ 40,09
	Encargos		85,20%		0,00	R\$ 34,15
	BDI		26,94%		0,00	R\$ 20,00
	Total Geral				0,00	R\$ 94,24
					0,00	
2.24.1	Instalação de Quadro de Medição e Distribuição – 6 Circuitos c/ Programador Horário	M		1	0,00	R\$ 2.717,09
	Mão de Obra				0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	1	1	18,07	R\$ 18,07
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1	1	14,52	R\$ 14,52
	Total Mão de Obra				0,00	R\$ 32,59
	Material				0,00	
PM-38	QUADRO DE MEDIÇÃO E DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS C/ CONTATORA	M	1	1	2080,00	R\$ 2.080,00
	Total Material				0,00	R\$ 2.080,00
					0,00	
	Total Material + Mão de Obra				0,00	R\$ 2.112,59
	Encargos		85,50%		0,00	R\$ 27,86
	BDI		26,94%		0,00	R\$ 576,64
	Total Geral				0,00	R\$ 2.717,09
					0,00	
2.24.2	Instalação de Quadro de Distribuição 25A 220V 3 Circuitos, com programador horário	M		1	0,00	R\$ 1.790,31
	Mão de Obra				0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	1	1	18,07	R\$ 18,07
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1	1	14,52	R\$ 14,52
	Total Mão de Obra				0,00	R\$ 32,59
	Material				0,00	

Itallo



COMPOSIÇÕES INDIVIDUAIS DE PREÇOS							
PM-39	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 3 CIRCUITOS C/ CONTATORA E PROGRAMADOR HORÁRIO	UN	1	1	1350,00	R\$	1.350,00
	Total Material				0,00	R\$	1.350,00
					0,00		
	Total Material + Mão de Obra				0,00	R\$	1.382,59
	Encargos		85,20%		0,00	R\$	27,77
	BDI		26,94%		0,00	R\$	379,95
	Total Geral				0,00	R\$	1.790,31
					0,00		
2.24.3	Instalação de Quadro de Distribuição 80A 220V 6 Circuitos.			1	0,00	R\$	1.993,41
	Mão de Obra				0,00		
I2312	ELETRICISTA	H	1	1	18,07	R\$	18,07
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1	1	14,52	R\$	14,52
	Total Mão de Obra				0,00	R\$	32,59
	Material				0,00		
PM-40	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS C/ CONTATORA	UN	1	1	1510,00	R\$	1.510,00
	Total Material				0,00	R\$	1.510,00
					0,00		
	Total Material + Mão de Obra				0,00	R\$	1.542,59
	Encargos		85,20%		0,00	R\$	27,77
	BDI		26,94%		0,00	R\$	423,05
	Total Geral				0,00	R\$	1.993,41
					0,00		
2.24.4	Instalação de Quadro de Distribuição 80A 220V 6 Circuitos, com programador horário	UN		1	0,00	R\$	2.386,92
	Mão de Obra				0,00		
I2312	ELETRICISTA	H	1	1	18,07	R\$	18,07
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1	1	14,52	R\$	14,52
	Total Mão de Obra				0,00	R\$	32,59
	Material				0,00		
PM-41	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS C/ CONTATORA E PROGRAMADOR HORÁRIO	UN	1	1	1820,00	R\$	1.820,00
	Total Material				0,00	R\$	1.820,00
					0,00		
	Total Material + Mão de Obra				0,00	R\$	1.852,59
	Encargos		85,20%		0,00	R\$	27,77
	BDI		26,94%		0,00	R\$	506,57
	Total Geral				0,00	R\$	2.386,92

Francisco Itallo Brandão Rodrigues
 Engenheiro Eletricista
 RN: 1918742669
 CREA: 35649/PI

Itallo
 162



COMPOSIÇÕES INDIVIDUAIS DE PREÇOS						
					0,00	
2.25.1	Instalação de Equipamento para Endereçamento Lógico DATA ENABLER	UN		1	0,00	R\$ 2.693,51
	Mão de Obra				0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	1	1	18,07	R\$ 18,07
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1	1	14,52	R\$ 14,52
	Total Mão de Obra				0,00	R\$ 32,59
	Material				0,00	
PM-42	DATA ENABLER	UN	1	1	2100,00	R\$ 2.100,00
	Total Material				0,00	R\$ 2.100,00
					0,00	
	Total Serviços				0,00	R\$ 2.100,00
	Encargos		85,20%		0,00	R\$ 27,77
	BDI		26,94%		0,00	R\$ 566,74
	Total Geral				0,00	R\$ 2.693,51

Francisco Itallo Brandão Rodrigues
 Engenheiro Eletricista
 RN: 1918742669
 CREA: 35649/P1



COMPOSIÇÕES INDIVIDUAIS DE PREÇOS						
					0,00	
2.26.1	Controlador Geral de Luminária	UN		1	0,00	R\$ 218,29
	Mão de Obra				0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	0,3	1	18,07	R\$ 5,42
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3	1	14,52	R\$ 4,36
	Total Mão de Obra				0,00	R\$ 9,78
	Material				0,00	
PM-43	CONTROLADOR DE LUMINÁRIA	UN	1	1	119,00	R\$ 119,00
	Total Material				0,00	R\$ 119,00
	Equipamentos				0,00	
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,3	1	116,18	R\$ 34,85
	Total Equipamentos				0,00	R\$ 34,85
					0,00	
	Total Material + Mão de Obra+Equipamentos				0,00	R\$ 163,63
	Encargos		85,20%		0,00	R\$ 8,33
	BDI		26,94%		0,00	R\$ 46,33
	Total Geral				0,00	R\$ 218,29
					0,00	
2.26.2	Controlador Geral de Seguimento	UN		1	0,00	R\$ 7.048,93
	Mão de Obra				0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	0,3	1	18,07	R\$ 5,42
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3	1	14,52	R\$ 4,36
	Total Mão de Obra				0,00	R\$ 9,78
	Material				0,00	
PM-44	CONTROLADOR DE LUMINÁRIA	UN	1	1	5500,00	R\$ 5.500,00
	Total Material				0,00	R\$ 5.500,00
	Equipamentos				0,00	
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,3	1	116,18	R\$ 34,85
	Total Equipamentos				0,00	R\$ 34,85
					0,00	
	Total Material + Mão de Obra+Equipamentos				0,00	R\$ 5.544,63
	Encargos		85,20%		0,00	R\$ 8,33
	BDI		26,94%		0,00	R\$ 1.495,97
	Total Geral				0,00	R\$ 7.048,93
					0,00	



COMPOSIÇÕES INDIVIDUAIS DE PREÇOS							
2.27.1	Instalação de Cabo de Fibra Ótica Aéreo 12 Fibras	M		1	0,00	R\$	13,55
	Mão de Obra				0,00		
I2312	ELETRICISTA	H	0,1	1	18,07	R\$	1,81
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1	1	14,52	R\$	1,45
	Total Mão de Obra				0,00	R\$	3,26
	Material				0,00		
I6816	CABO DE FIBRA ÓTICA, 01 PAR	M	1	1	3,48	R\$	3,48
	Total Material				0,00	R\$	3,48
	Equipamentos				0,00		
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,01	1	116,18	R\$	1,16
	Total Equipamentos				0,00	R\$	1,16
					0,00		
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos				0,00	R\$	7,90
	Encargos		85,20%		0,00	R\$	2,78
	BDI		26,94%		0,00	R\$	2,88
	Total Geral				0,00	R\$	13,55
					0,00		
2.28.1	Instalação de Quadro de Comando Para Telegestão	UN		1	0,00	R\$	1.245,96
	Mão de Obra				0,00		
I2312	ELETRICISTA	H	1	1	18,07	R\$	18,07
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1	1	14,52	R\$	14,52
	Total Mão de Obra				0,00	R\$	32,59
	Material				0,00		
PM-45	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE TELEGESTÃO	UN	1	1	805,00	R\$	805,00
	Total Material				0,00	R\$	805,00
	Equipamentos				0,00		
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1	1	116,18	R\$	116,18
	Total Equipamentos				0,00	R\$	116,18
					0,00		
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos				0,00	R\$	953,77
	Encargos		85,20%		0,00	R\$	27,77
	BDI		26,94%		0,00	R\$	264,43
	Total Geral				0,00	R\$	1.245,96
					0,00		
2.29.1	Aplicação de Solda Estanhada Para Conexão de Cabo	UN		1	0,00	R\$	29,24



COMPOSIÇÕES INDIVIDUAIS DE PREÇOS							
	Mão de Obra				0,00		
I2312	ELETRICISTA	H	0,1	1	18,07	R\$	1,81
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1	1	14,52	R\$	1,45
	Total Mão de Obra				0,00	R\$	3,26
	Material				0,00		
PM-46	Solda Chumbo / Estanho	UN	1	1	17,00	R\$	17,00
	Total Material				0,00	R\$	17,00
					0,00		
	Total Mão de Obra + Material				0,00	R\$	20,26
	Encargos		85,20%		0,00	R\$	2,78
	BDI		26,94%		0,00	R\$	6,21
	Total Geral				0,00	R\$	29,24



COMPOSIÇÕES INDIVIDUAIS DE PREÇOS							
						0,00	
2.29.2	Aplicação de Solda Exotérmica	UN		1		0,00	R\$ 266,42
	Mão de Obra					0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	0,1	1		18,07	R\$ 1,81
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1	1		14,52	R\$ 1,45
	Total Mão de Obra					0,00	R\$ 3,26
	Material					0,00	
I7379	MOLDE P/ SOLDA TIPO "T" ATÉ 35mm²	UN	1	1		176,58	R\$ 176,58
I7377	CARTUCHO DE SOLDA EXOTÉRMICA N.º 90	UN	1	1		23,85	R\$ 23,85
I7378	IGNEX - PALITO IGNITOR PARA SOLDA EXOTÉRMICA	UN	1	1		3,41	R\$ 3,41
	Total Equipamentos					0,00	R\$ 203,84
						0,00	
	Total Mão de Obra + Equipamentos					0,00	R\$ 207,10
	Encargos		85,20%			0,00	R\$ 2,78
	BDI		26,94%			0,00	R\$ 56,54
	Total Geral					0,00	R\$ 266,42
						0,00	
2.30.1	Instalação de 1 metro de cabo 0,6/1kV em eletroduto ou braço de IP – 10 mm2	M		1		0,00	R\$ 21,01
	Mão de Obra					0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	0,15	1		18,07	R\$ 2,71
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,15	1		14,52	R\$ 2,18
	Total Mão de Obra					0,00	R\$ 4,89
	Material					0,00	
S1020	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	m	1	1		7,50	R\$ 7,50
	Total Material					0,00	R\$ 7,50
						0,00	
	Total Material + Mão de Obra					0,00	R\$ 12,39
	Encargos		85,20%			0,00	R\$ 4,17
	BDI		26,94%			0,00	R\$ 4,46
	Total Geral					0,00	R\$ 21,01
						0,00	
2.30.2	Instalação de 1 metro de cabo 0,6/1kV em eletroduto ou braço de IP – 16 mm2	M		1		0,00	R\$ 26,09
	Mão de Obra					0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	0,15	1		18,07	R\$ 2,71



COMPOSIÇÕES INDIVIDUAIS DE PREÇOS							
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,15	1	14,52	R\$	2,18
	Total Mão de Obra				0,00	R\$	4,89
	Material				0,00		
S995	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	1	1	11,50	R\$	11,50
	Total Material				0,00	R\$	11,50
					0,00		
	Total Material + Mão de Obra				0,00	R\$	16,39
	Encargos		85,20%		0,00	R\$	4,17
	BDI		26,94%		0,00	R\$	5,54
	Total Geral				0,00	R\$	26,09

Francisco Itallo Brandão Rodrigues
 Engenheiro Eletricista
 RN: 1918742669
 CREA: 35649/P1



COMPOSIÇÕES INDIVIDUAIS DE PREÇOS						
					0,00	
2.30.3	Instalação de 1 metro de cabo 0,6/1kV em eletroduto ou braço de IP – 2,5 mm2	UN		1	0,00	R\$ 12,99
	Mão de Obra				0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	0,13	1	18,07	R\$ 2,36
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,13	1	14,52	R\$ 1,89
	Total Mão de Obra				0,00	R\$ 4,24
	Material				0,00	
S1022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	UN	1	1	2,39	R\$ 2,39
	Total Material				0,00	R\$ 2,39
					0,00	
	Total Material + Mão de Obra				0,00	R\$ 6,63
	Encargos		85,20%		0,00	R\$ 3,61
	BDI		26,94%		0,00	R\$ 2,76
	Total Geral				0,00	R\$ 12,99
					0,00	
2.30.4	Instalação de 1 metro de cabo 0,6/1kV em eletroduto ou braço de IP – 25 mm2	UN		1	0,00	R\$ 33,72
	Mão de Obra				0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	0,15	1	18,07	R\$ 2,71
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,15	1	14,52	R\$ 2,18
	Total Mão de Obra				0,00	R\$ 4,89
	Material				0,00	
S996	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	m	1	1	17,51	R\$ 17,51
	Total Material				0,00	R\$ 17,51
	Equipamentos				0,00	
		H	0,1	1	0,00	R\$ -
	Total Equipamentos				0,00	R\$ -
					0,00	
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos				0,00	R\$ 22,40
	Encargos		85,20%		0,00	R\$ 4,17
	BDI		26,94%		0,00	R\$ 7,16
	Total Geral				0,00	R\$ 33,72



COMPOSIÇÕES INDIVIDUAIS DE PREÇOS						
					0,00	
2.30.5	Instalação de 1 metro de cabo 0,6/1kV em eletroduto ou braço de IP – 35 mm2	UN		1	0,00	R\$ 42,14
	Mão de Obra				0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	0,15	1	18,07	R\$ 2,71
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,15	1	14,52	R\$ 2,18
	Total Mão de Obra				0,00	R\$ 4,89
	Material				0,00	
S1019	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 6, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	m	1	1	24,14	R\$ 24,14
	Total Material				0,00	R\$ 24,14
	Equipamentos				0,00	
		H	0,1	1	0,00	R\$ -
	Total Equipamentos				0,00	R\$ -
					0,00	
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos				0,00	R\$ 29,03
	Encargos		85,20%		0,00	R\$ 4,17
	BDI		26,94%		0,00	R\$ 8,94
	Total Geral				0,00	R\$ 42,14
					0,00	
2.30.6	Instalação de 1 metro de cabo 0,6/1kV em eletroduto ou braço de IP – 4 mm2	m		1	0,00	R\$ 15,83
	Mão de Obra				0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	0,15	1	18,07	R\$ 2,71
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,15	1	14,52	R\$ 2,18
	Total Mão de Obra				0,00	R\$ 4,89
	Material				0,00	
S1021	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2	UN	1	1	3,42	R\$ 3,42
	Total Material				0,00	R\$ 3,42
	Equipamentos				0,00	
		H	0,1	1	0,00	R\$ -
	Total Equipamentos				0,00	R\$ -
					0,00	
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos				0,00	R\$ 8,31
	Encargos		85,20%		0,00	R\$ 4,17
	BDI		26,94%		0,00	R\$ 3,36
	Total Geral				0,00	R\$ 15,83



COMPOSIÇÕES INDIVIDUAIS DE PREÇOS						
					0,00	
2.30.7	Instalação de 1 metro de cabo 0,6/1kV em eletroduto ou braço de IP – 6 mm2	m		1	0,00	R\$ 17,43
	Mão de Obra				0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	0,15	1	18,07	R\$ 2,71
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,15	1	14,52	R\$ 2,18
	Total Mão de Obra				0,00	R\$ 4,89
	Material				0,00	
S994	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	UN	1	1	4,68	R\$ 4,68
	Total Material				0,00	R\$ 4,68
	Equipamentos				0,00	
		H	0,1	1	0,00	R\$ -
	Total Equipamentos				0,00	R\$ -
					0,00	
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos				0,00	R\$ 9,57
	Encargos		85,20%		0,00	R\$ 4,17
	BDI		26,94%		0,00	R\$ 3,70
	Total Geral				0,00	R\$ 17,43
					0,00	
2.31.1	Instalação de 1 Metro de Cabo 2 x1,5 mm2	UN		1	0,00	R\$ 28,56
	Mão de Obra				0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	0,3	1	18,07	R\$ 5,42
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3	1	14,52	R\$ 4,36
	Total Mão de Obra				0,00	R\$ 9,78
	Material				0,00	
S39257	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 1,5 MM2	M	1	1	4,39	R\$ 4,39
					0,00	R\$ -
	Total Material				0,00	R\$ 4,39
					0,00	
	Total Material + Mão de Obra				0,00	R\$ 14,17
	Encargos		85,20%		0,00	R\$ 8,33
	BDI		26,94%		0,00	R\$ 6,06
	Total Geral				0,00	R\$ 28,56
					0,00	
2.31.2	Instalação de 1 Metro de Cabo 3 x 2,5 mm2	M		1	0,00	R\$ 19,76

Francisco Itallo Brandão Rodrigues
 Engenheiro Eletricista
 RN: 1918742669
 CREA: 35649/PI



COMPOSIÇÕES INDIVIDUAIS DE PREÇOS							
	Mão de Obra					0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	0,15	1	18,07	R\$	2,71
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,15	1	14,52	R\$	2,18
	Total Mão de Obra				0,00	R\$	4,89
	Material					0,00	
S39258	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM2	M	1	1	6,51	R\$	6,51
	Total Material				0,00	R\$	6,51
						0,00	
	Total Material + Mão de Obra				0,00	R\$	11,40
	Encargos		85,20%		0,00	R\$	4,17
	BDI		26,94%		0,00	R\$	4,19
	Total Geral				0,00	R\$	19,76
						0,00	
2.31.3	Instalação de 1 Metro de Cabo 3 x 4 mm2	M		1	0,00	R\$	30,20
	Mão de Obra					0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	0,23	1	18,07	R\$	4,16
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,23	1	14,52	R\$	3,34
	Total Mão de Obra				0,00	R\$	7,50
	Material					0,00	
S39259	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 4 MM2	M	1	1	9,91	R\$	9,91
	Total Material				0,00	R\$	9,91
						0,00	
	Total Material + Mão de Obra				0,00	R\$	17,41
	Encargos		85,20%		0,00	R\$	6,39
	BDI		26,94%		0,00	R\$	6,41
	Total Geral				0,00	R\$	30,20
						0,00	
2.32.1	Instalação de Conectores em Rede Aérea Isolada – Conector Perfurante 2,5mm2 a 25mm2 – 50mm2	UN		1	0,00	R\$	34,34
	Mão de Obra					0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	0,15	1	18,07	R\$	2,71
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,15	1	14,52	R\$	2,18
	Total Mão de Obra				0,00	R\$	4,89
	Material					0,00	
PM-47	CONECTOR PERFURANTE 2,5 MM2 A 25MM2 – 50MM2	UN	1	1	18,00	R\$	18,00



COMPOSIÇÕES INDIVIDUAIS DE PREÇOS							
	Total Material					0,00	R\$ 18,00
						0,00	
	Total Material + Mão de Obra					0,00	R\$ 22,89
	Encargos		85,20%			0,00	R\$ 4,17
	BDI		26,94%			0,00	R\$ 7,29
	Total Geral					0,00	R\$ 34,34
						0,00	
2.32.2	Instalação de Conectores em Rede Aérea Isolada – Conector Perfurante 2,5 mm2 a 16 mm2 – 10 A 16 mm2	UN				0,00	R\$ 27,99
	Mão de Obra					0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	0,15	1		18,07	R\$ 2,71
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,15	1		14,52	R\$ 2,18
	Total Mão de Obra					0,00	R\$ 4,89
	Material					0,00	
PM-48	CONECTOR PERFURANTE 2,5 MM2 A 16 MM2 – 10 A 16 MM2	UN	1	1		13,00	R\$ 13,00
	Total Material					0,00	R\$ 13,00
						0,00	
	Total Material + Mão de Obra					0,00	R\$ 17,89
	Encargos		85,20%			0,00	R\$ 4,17
	BDI		26,94%			0,00	R\$ 5,94
	Total Geral					0,00	R\$ 27,99

Francisco Itallo Brandão Rodrigues
 Engenheiro Eletricista
 RN: 1918742669
 CREA: 35649/PI



COMPOSIÇÕES INDIVIDUAIS DE PREÇOS									
									0,00
2.32.3	Instalação de Conectores em Rede Aérea Isolada – Conector Perfurante 2,5 mm2 a 35 mm2	UN							0,00 R\$ 27,99
	Mão de Obra								0,00
I2312	ELETRICISTA	H	0,15	1					18,07 R\$ 2,71
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,15	1					14,52 R\$ 2,18
	Total Mão de Obra								0,00 R\$ 4,89
	Material								0,00
PM-49	CONECTOR PERFURANTE 2,5 MM2 A 16 MM2 – 10 A 16 MM2	UN	1	1					13,00 R\$ 13,00
	Total Material								0,00 R\$ 13,00
									0,00
	Total Material + Mão de Obra								0,00 R\$ 17,89
	Encargos				85,20%				0,00 R\$ 4,17
	BDI				26,94%				0,00 R\$ 5,94
	Total Geral								0,00 R\$ 27,99
									0,00
2.33.1	Instalação de Conectores em Rede Aérea Não Isolada – Conector Cunha 1,5 mm2 a 4 mm2 – 10 a 16 mm2	UN							0,00 R\$ 12,10
	Mão de Obra								0,00
I2312	ELETRICISTA	H	0,1	1					18,07 R\$ 1,81
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1	1					14,52 R\$ 1,45
	Total Mão de Obra								0,00 R\$ 3,26
	Material								0,00
PM-50	CONECTOR CUNHA 1,5 A 4MM2 – 10 A 16MM2	UN	1	1					3,50 R\$ 3,50
	Total Material								0,00 R\$ 3,50
									0,00
	Total Material + Mão de Obra								0,00 R\$ 6,76
	Encargos				85,20%				0,00 R\$ 2,78
	BDI				26,94%				0,00 R\$ 2,57
	Total Geral								0,00 R\$ 12,10
									0,00
2.33.2	Instalação de Conectores em Rede Aérea Não Isolada – Conector Cunha 2,5 mm2 – 25 mm2	UN							0,00 R\$ 14,87
	Mão de Obra								0,00
I2312	ELETRICISTA	H	0,1	1					18,07 R\$ 1,81
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1	1					14,52 R\$ 1,45
	Total Mão de Obra								0,00 R\$ 3,26
	Material								0,00



COMPOSIÇÕES INDIVIDUAIS DE PREÇOS							
PM-51	CONECTOR CUNHA 2,5 MM2 – 25MM2	UN	1	1	5,68	R\$	5,68
	Total Material				0,00	R\$	5,68
					0,00		
	Total Material + Mão de Obra				0,00	R\$	8,94
	Encargos		85,20%		0,00	R\$	2,78
	BDI		26,94%		0,00	R\$	3,16
	Total Geral				0,00	R\$	14,87
					0,00		
2.34	Instalação de Fita Fusimec	UN		1	0,00	R\$	43,10
	Mão de Obra				0,00		
I2312	ELETRICISTA	H	0,15	1	18,07	R\$	2,71
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,15	1	14,52	R\$	2,18
	Total Mão de Obra				0,00	R\$	4,89
	Material				0,00		
S406	FITA ACO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	M	0,2	1	60,42	R\$	12,08
PM-52	FECHO PARA FITA FUSIMEC	UN	1	1	1,20	R\$	1,20
	Total Material				0,00	R\$	13,28
	Equipamentos				0,00		
I0705	CAMINHÃO C/ CARROCERIA (MUNCK 13M) EQUIPADO C/ GUINDASTE COM COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	H	0,1	1	116,18	R\$	11,62
	Total Equipamentos				0,00	R\$	11,62
					0,00		
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos				0,00	R\$	29,79
	Encargos		85,20%		0,00	R\$	4,17
	BDI		26,94%		0,00	R\$	9,15
	Total Geral				0,00	R\$	43,10



COMPOSIÇÕES INDIVIDUAIS DE PREÇOS						
					0,00	
2.35.1	Instalação de Haste de Aterramento 1/2" x 3m	UN		1	0,00	R\$ 116,55
	Mão de Obra				0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	0,2	1	18,07	R\$ 3,61
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2	1	14,52	R\$ 2,90
	Total Mão de Obra				0,00	R\$ 6,52
	Material				0,00	
PM-53	HASTE DE ATERRAMENTO AÇO COBREADO 1/2" X 3m	UN	1	1	79,74	R\$ 79,74
	Total Material				0,00	R\$ 79,74
	Equipamentos				0,00	
		H	0,6	1	0,00	R\$ -
	Total Equipamentos				0,00	R\$ -
					0,00	
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos				0,00	R\$ 86,26
	Encargos		85,20%		0,00	R\$ 5,55
	BDI		26,94%		0,00	R\$ 24,73
	Total Geral				0,00	R\$ 116,55

Francisco Itallo Brandão Rodrigues
 Engenheiro Eletricista
 RN: 1918742669
 CREA: 35649/PI



COMPOSIÇÕES INDIVIDUAIS DE PREÇOS							
						0,00	
2.35.2	Instalação de Haste de Aterramento 5/8" x 3m	UN				0,00	R\$ 82,41
	Mão de Obra					0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	0,2	1		18,07	R\$ 3,61
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2	1		14,52	R\$ 2,90
	Total Mão de Obra					0,00	R\$ 6,52
	Material					0,00	
I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	UN	1	1		52,85	R\$ 52,85
	Total Material					0,00	R\$ 52,85
	Equipamentos					0,00	
						0,00	
	Total Equipamentos					0,00	R\$ -
						0,00	
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos					0,00	R\$ 59,37
	Encargos		85,20%			0,00	R\$ 5,55
	BDI		26,94%			0,00	R\$ 17,49
	Total Geral					0,00	R\$ 82,41
						0,00	
2.36.1	Instalação de Rede Multiplexada em Poste – 4 x 10 mm2 0,6/1kV em alumínio	M		1		0,00	R\$ 28,08
	Mão de Obra					0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	0,1	1		18,07	R\$ 1,81
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1	1		14,52	R\$ 1,45
	Total Mão de Obra					0,00	R\$ 3,26
	Material					0,00	
I8852	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 3X1X10+10MM2	M	1	1		4,47	R\$ 4,47
		UN	1	1		0,00	R\$ -
	Total Material					0,00	R\$ 4,47
	Equipamentos					0,00	
I0705	CAMINHÃO C/ CARROCERIA (MUNCK 13M) EQUIPADO C/ GUINDASTE COM COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	H	0,1	1		116,18	R\$ 11,62
	Total Equipamentos					0,00	R\$ 11,62
						0,00	
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos					0,00	R\$ 19,35
	Encargos		85,20%			0,00	R\$ 2,78
	BDI		26,94%			0,00	R\$ 5,96
	Total Geral					0,00	R\$ 28,08

Francisco Itallo Brandão Rodrigues
 Engenheiro Eletricista
 RN: 1918742669
 CREA: 35649/RN

Itallo B.
 H



COMPOSIÇÕES INDIVIDUAIS DE PREÇOS						
						0,00
2.36.2	Instalação de Rede Multiplexada em Poste – 2 x 16 mm2 0,8/1kV em alumínio	M		1	0,00	R\$ 26,08
	Mão de Obra				0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	0,1	1	18,07	R\$ 1,81
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1	1	14,52	R\$ 1,45
	Total Mão de Obra				0,00	R\$ 3,26
	Material				0,00	
I8843	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 1X1X16+16MM2	M	1	1	2,89	R\$ 2,89
	Total Material				0,00	R\$ 2,89
	Equipamentos				0,00	
I0705	CAMINHÃO C/ CARROCERIA (MUNCK 13M) EQUIPADO C/ GUINDASTE COM COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	H	0,1	1	116,18	R\$ 11,62
	Total Equipamentos				0,00	R\$ 11,62
					0,00	
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos				0,00	R\$ 17,77
	Encargos		85,20%		0,00	R\$ 2,78
	BDI		26,94%		0,00	R\$ 5,53
	Total Geral				0,00	R\$ 26,08
					0,00	
2.36.3	Instalação de Rede Multiplexada em Poste – 3 x 16 mm2 0,8/1kV em alumínio	M		1	0,00	R\$ 160,27
	Mão de Obra				0,00	
I2312	ELETRICISTA	H	0,1	1	18,07	R\$ 1,81
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1	1	14,52	R\$ 1,45
	Total Mão de Obra				0,00	R\$ 3,26
	Material				0,00	
I8847	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 2X1X16+16MM2	M	1	1	4,04	R\$ 4,04
	Total Material				0,00	R\$ 4,04
	Equipamentos				0,00	
I0705	CAMINHÃO C/ CARROCERIA (MUNCK 13M) EQUIPADO C/ GUINDASTE COM COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	H	1	1	116,18	R\$ 116,18
	Total Equipamentos				0,00	R\$ 116,18
					0,00	
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos				0,00	R\$ 123,48
	Encargos		85,20%		0,00	R\$ 2,78
	BDI		26,94%		0,00	R\$ 34,01
	Total Geral				0,00	R\$ 160,27



COMPOSIÇÕES INDIVIDUAIS DE PREÇOS						
						0,00
2.36.4	Instalação de Rede Multiplexada em Poste – 3 x 25 mm ² 0,6/1kV em alumínio	M		1		0,00 R\$ 163,80
	Mão de Obra					0,00
I2312	ELETRICISTA	H	0,1	1	18,07	R\$ 1,81
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1	1	14,52	R\$ 1,45
	Total Mão de Obra					0,00 R\$ 3,26
	Material					0,00
I8848	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 2X1X25+25MM ²	M	1	1	6,82	R\$ 6,82
	Total Material					0,00 R\$ 6,82
	Equipamentos					0,00
I0705	CAMINHÃO C/ CARROCERIA (MUNCK 13M) EQUIPADO C/ GUINDASTE COM COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	H	1	1	116,18	R\$ 116,18
	Total Equipamentos					0,00 R\$ 116,18
						0,00
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos					0,00 R\$ 126,26
	Encargos		85,20%			0,00 R\$ 2,78
	BDI		26,94%			0,00 R\$ 34,76
	Total Geral					0,00 R\$ 163,80
						0,00
2.36.5	Instalação de Rede Multiplexada em Poste – 4 x 16 mm ² 0,6/1kV em alumínio	M		1		0,00 R\$ 30,60
	Mão de Obra					0,00
I2312	ELETRICISTA	H	0,1	1	18,07	R\$ 1,81
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1	1	14,52	R\$ 1,45
	Total Mão de Obra					0,00 R\$ 3,26
	Material					0,00
I8853	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 3X1X16+16MM ²	M	1	1	6,45	R\$ 6,45
	Total Material					0,00 R\$ 6,45
	Equipamentos					0,00
I0705	CAMINHÃO C/ CARROCERIA (MUNCK 13M) EQUIPADO C/ GUINDASTE COM COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	H	0,1	1	116,18	R\$ 11,62
	Total Equipamentos					0,00 R\$ 11,62
						0,00
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos					0,00 R\$ 21,33
	Encargos		85,20%			0,00 R\$ 2,78
	BDI		26,94%			0,00 R\$ 6,49
	Total Geral					0,00 R\$ 30,60
						0,00

Itallo



COMPOSIÇÕES INDIVIDUAIS DE PREÇOS							
2.37.1	Retirada de Metro de Condutor Aéreo	M		1	0,00	R\$	2,32
I2312	ELETRICISTA	H	0,02	1	18,07	R\$	0,36
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0	1	14,52	R\$	-
	Total Mão de Obra				0,00	R\$	0,36
	Material				0,00		
		M	1	1	0,00	R\$	-
	Total Material				0,00	R\$	-
	Equipamentos				0,00		
I0705	CAMINHÃO C/ CARROCERIA (MUNCK 13M) EQUIPADO C/ GUINDASTE COM COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	H	0,01	1	116,18	R\$	1,16
	Total Equipamentos				0,00	R\$	1,16
					0,00		
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos				0,00	R\$	1,52
	Encargos		85,20%		0,00	R\$	0,31
	BDI		26,94%		0,00	R\$	0,49
	Total Geral				0,00	R\$	2,32
					0,00		
2.38.1	Disponibilidade de Caminhão Munk com ajudante , período diúno, dias úteis	H		1	0,00	R\$	224,10
	Mão de Obra				0,00		
I2312	ELETRICISTA	H	1	1	18,07	R\$	18,07
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1	1	14,52	R\$	14,52
	Total Mão de Obra				0,00	R\$	32,59
	Material				0,00		
		M	1	1	0,00	R\$	-
	Total Material				0,00	R\$	-
	Equipamentos				0,00		
I0705	CAMINHÃO C/ CARROCERIA (MUNCK 13M) EQUIPADO C/ GUINDASTE COM COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	H	1	1	116,18	R\$	116,18
	Total Equipamentos				0,00	R\$	116,18
					0,00		
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos				0,00	R\$	148,77
	Encargos		85,20%		0,00	R\$	27,77
	BDI		26,94%		0,00	R\$	47,56
	Total Geral				0,00	R\$	224,10
					0,00		
2.38.2	Disponibilidade de Caminhão Munk com ajudante , período diúno, durante dia de domingo e feriados	H		1	0,00	R\$	231,76
	Mão de Obra				0,00		
I2312	ELETRICISTA	H	1,1	1	18,07	R\$	19,88



COMPOSIÇÕES INDIVIDUAIS DE PREÇOS							
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,1	1	14,52	R\$	15,97
	Total Mão de Obra				0,00	R\$	35,85
	Material				0,00		
		M	1	1	0,00	R\$	-
	Total Material				0,00	R\$	-
	Equipamentos				0,00		
10705	CAMINHÃO C/ CARROCERIA (MUNCK 13M) EQUIPADO C/ GUINDASTE COM COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	H	1	1	116,18	R\$	116,18
	Total Equipamentos				0,00	R\$	116,18
					0,00		
	Total Material + Mão de Obra + Equipamentos				0,00	R\$	152,03
	Encargos		85,20%		0,00	R\$	30,54
	BDI		26,94%		0,00	R\$	49,18
	Total Geral				0,00	R\$	231,76