

**REGISTRO DE PREÇOS MATERIAIS ELÉTRICOS – VALOR MÁXIMO UNITÁRIO E ESTIMADO POR LOTE**

<b>LOTE 1 – MATERIAIS ELÉTRICOS</b>					
<b>Item</b>	<b>Quantidade Estimada</b>	<b>UNID.</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS</b>	<b>Valor Máximo Unitário (R\$)</b>	<b>Valor Máximo Total (R\$)</b>
1	200	Pç	Abraçadeira de Nylon, Preta – 2,5×100mm	0,040	8,000
2	200	Pç	Abraçadeira de Nylon, Preta – 3,6×150mm	0,060	12,000
3	200	Pç	Abraçadeira de Nylon, Preta – 4,6×200mm	0,120	24,000
4	50	Pç	Abraçadeira de PVC Tipo 'U',Cinza ø 1" (Cinza)	2,060	103,000
5	50	Pç	Abraçadeira de PVC Tipo 'U',Cinza ø ¾" (Cinza)	1,560	78,000
6	20	Pç	Abraçadeira tipo "D" com cunha Ø1.1/2"	0,940	18,800
7	20	Pç	Abraçadeira tipo "D" com cunha Ø1"	0,100	2,000
8	20	Pç	Abraçadeira tipo "D" com cunha Ø1/2"	0,450	9,000
9	20	Pç	Abraçadeira tipo "D" com cunha Ø2"	1,500	30,000
10	20	Pç	Abraçadeira tipo "D" com cunha Ø3/4"	0,500	10,000
11	200	Pç	Adaptador de Tomada do Padrão Antigo p/ Padrão Novo NBR 14136 10A.	2,800	560,000
12	200	Pç	Adaptador de Tomada do Padrão Novo NBR 14136 10A p/ Padrão Antigo.	2,800	560,000
13	50	Pç	Adaptador PVC cinza ø 1"	1,600	80,000
14	250	Pç	Adaptador PVC cinza ø 3/4"	1,390	347,500
15	100	Pç	Adaptador Tomada 2P+T-10A para 2P+T-20A – NBR 14136	2,800	280,000
16	100	Pç	Adaptador Tomada 2P+T-20A para 2P+T-10A – NBR 14136	2,800	280,000
17	10	Pç	Alça preformada de distribuição para cabo Ø120mm²	16,000	160,000
18	10	Pç	Alça preformada de distribuição para cabo Ø16mm²	2,120	21,200
19	10	Pç	Alça preformada de distribuição para cabo Ø25mm²	2,640	26,400
20	10	Pç	Alça preformada de distribuição para cabo Ø35mm²	5,040	50,400
21	10	Pç	Alça preformada de distribuição para cabo Ø50mm²	5,720	57,200
22	10	Pç	Alça preformada de distribuição para cabo Ø70mm²	6,800	68,000
23	10	Pç	Alça preformada de distribuição para cabo Ø95mm²	16,000	160,000
24	10	Pç	Alça preformada para cabo de aço Ø3/16"	5,000	50,000
25	10	Pç	Antena Digital HD Interna e Externa 3.5 DBI C/ Cabo 4,3 metros	32,000	320,000
26	10	Pç	Arame de espinar isolado FEI 125 (rolo 130 metros)	23,015	230,150
27	20	Pç	Armação secundária de um estribo	5,740	114,800
28	100	Pç	Arruela Lisa Ø1/2"	0,120	12,000
29	400	Pç	Arruela lisa Ø1/4"	0,060	24,000
30	100	Pç	Arruela lisa Ø3/8"	0,110	11,000
31	20	Pç	Arruela Ø1.1/2"	0,940	18,800
32	20	Pç	Arruela Ø1"	0,850	17,000
33	50	Pç	Arruela Ø1/2"	0,290	14,500
34	20	Pç	Arruela Ø2"	2,000	40,000
35	20	Pç	Arruela Ø3/4"	0,420	8,400
36	5	Mts	Barramento em pente bifásico 80A	98,560	492,800
37	5	Mts	Barramento em pente monofásico 63A	44,340	221,700
38	5	Mts	Barramento em pente trifásico 100A	149,080	745,400
39	200	Pç	Bateria Alcalina 9 V	11,450	2.290,000
40	5	Pç	Bateria de lithium 3 V	0,850	4,250
41	5	Pç	Bateria Selada 12 V – 7 Ah	56,440	282,200
42	5	Pç	Bateria Selada 6 V – 4 Ah (Compatível com o módulo de emergência)	40,680	203,400
43	20	Pç	Bola cristal 100 leds 8f COL 20 cms (220 V)	54,000	1.080,000
44	20	Pç	Bola cristal 200 leds 8f AZ 20 cms (220 V)	54,000	1.080,000
45	20	Pç	Bola cristal 200 leds 8f BR 20 cms (220 V)	54,000	1.080,000
46	50	Pç	Braço p/ Chuveiro 40cm alumínio – Ø 1/2"	5,000	250,000
47	600	Pç	Bucha de Nylon UX10	0,580	348,000
48	1000	Pç	Bucha de Nylon UX6	0,170	170,000
49	1000	Pç	Bucha de Nylon UX8	0,330	330,000
50	20	Pç	Bucha Ø1.1/2"	1,340	26,800
51	20	Pç	Bucha Ø1"	1,100	22,000
52	20	Pç	Bucha Ø1/2"	0,600	12,000
53	20	Pç	Bucha Ø2"	4,000	80,000
54	20	Pç	Bucha Ø3/4"	0,890	17,800

**LOTE 1 – MATERIAIS ELÉTRICOS**

Item	Quantidade Estimada	UNID.	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS	Valor Máximo Unitário (R\$)	Valor Máximo Total (R\$)
55	20	Pç	Cabeçote de alumínio Ø1.1/2"	2,100	42,000
56	20	Pç	Cabeçote de alumínio Ø1"	1,640	32,800
57	20	Pç	Cabeçote de alumínio Ø1/2"	2,370	47,400
58	20	Pç	Cabeçote de alumínio Ø2"	3,970	79,400
59	20	Pç	Cabeçote de alumínio Ø3/4"	1,640	32,800
60	5	Mts	Cabo de aço Ø3/16"	3,790	18,950
61	10	Pç	Cabo de força para mangueira de LED 2 fios Ø 13mm	14,400	144,000
62	100	Pç	Caixa de inspeção circular em polipropileno Ø 200mm h=150mm com tampa	14,900	1.490,000
63	30	Pç	Caixa de inspeção circular em polipropileno Ø 250mm h=250mm com tampa	14,190	425,700
64	5	Pç	Caixa de medição polifásica em policarbonato medição por lente. (o produto deve ser de fornecedor cadastrado na CPFL)	202,000	1.010,000
65	20	Pç	Caixa de passagem sobrepor 196x142x84 cm, Material Termo-Plástico auto-extinguível com tampa transparente.	16,200	324,000
66	20	Pç	Caixa de passagem sobrepor PVC 15x15x80 cm	13,340	266,800
67	20	Pç	Caixa Padrão de Sobrepor, Sistema "X", 70x82x40mm c/ 2 saídas de 40mm (A caixa deve ter guias para instalação de módulos).	3,230	64,600
68	10	Pç	Campainha Cigarra Externa, Bivolt automático	11,480	114,800
69	10	Pç	Campainha Industrial	97,500	975,000
70	300	Pç	Canaleta aberta PVC cinza com tampa 30x50x2000mm	16,230	4.869,000
71	300	Pç	Canaleta aberta PVC cinza com tampa 50x50x2000mm	26,310	7.893,000
72	200	Pç	Canaleta Branca PVC com tampa 20x10x2000mm, sem divisória, com fita adesiva – sistema "X"	3,630	726,000
73	20	Pç	Canaleta Branca PVC com tampa 40x16x2100mm, sem divisória, com fita adesiva – sistema "X"	11,570	231,400
74	100	Pç	Capacitor p/ Ventilador 10uf x 250Vac	3,180	318,000
75	20	Pç	Cartucho 100A para elo fusível c/ferragem 15 kV	48,000	960,000
76	20	Pç	Cascata 100 lâmp. s/pisca BR fio BR 1,80m (220 V)	15,600	312,000
77	20	Pç	Cascata 150 Leds AZ lamp. Fosco F.Cachoeira 3,00 X 0,60M (220 V)	42,000	840,000
78	20	Pç	Cascata 150 Leds BR lamp. Fosco F.Cachoeira 3,00 X 0,60M (220 V)	42,000	840,000
79	20	Pç	Cascata 300 Lâmp. s/ pisca BR fio BR 5,5m (220 V)	77,000	1.540,000
80	20	Pç	Cascata 300 LED BR Seq. 6,00m x 0,60cm (220 V)	78,000	1.560,000
81	20	Pç	Cascata 300 LED COL Seq. 6,00m x 0,60cm (220 V)	78,000	1.560,000
82	20	Pç	Cascata c/ 300 LEDs Warm F. Cachoeira 6,00m x 0,60cm	78,000	1.560,000
83	20	Pç	Cascata c/300 Leds AZ F. Cachoeira 6,00m X 0,60cm (220 V)	78,000	1.560,000
84	20	Pç	Cascata c/300 Leds BR F. Cachoeira 6,00m X 0,60cm (220 V)	78,000	1.560,000
85	20	Pç	Cascata rede 160 LED BR 8 fçs c/ estrela fio verde 6,00X0,30m (220 V)	30,000	600,000
86	20	Pç	Cascata rede 96 LED COL 8 fçs fio transp.3,00m X 0,40m (220 V)	30,000	600,000
87	10	Pç	Centro de Distribuição – Sobrepor para 4 Disjuntores Unipolar norma Din	8,000	80,000
88	10	Pç	Chave Fusível 100 A - LoadBuster – 15kV/10kA (com suporte de fixação na cruzeta)	117,600	1.176,000
89	5	Pç	Chave seccionadora abertura sob carga 160A	81,850	409,250
90	5	Pç	Chave seccionadora abertura sob carga 250A	279,250	1.396,250
91	5	Pç	Chave soft start 45A, com controle de duas fases do motor e by-pass incorporado. Parametrização via trimpots e dip switches, tensão 220V	1.730,000	8.650,000
92	5	Pç	Chave soft start 60A, com controle de duas fases do motor e by-pass incorporado. Parametrização via trimpots e dip switches, tensão 220V	2.085,000	10.425,000
93	5	Pç	Chave soft start 85A, com controle de duas fases do motor e by-pass incorporado. Parametrização via trimpots e dip switches, tensão 220V	2.260,000	11.300,000
94	50	Pç	Chuveiro 4600W/220V, Grau de Proteção IP-24, Branca, 3 Temperaturas, Grande Espalhador, Compátível com DR.	37,000	1.850,000
95	150	Pç	Condutete de PVC 4x2" (Cinza)	5,670	850,500
96	5	Pç	Condutete fixo de alumínio tipo "C", com tampa, sem pintura, sem rosca Ø 1"	10,190	50,950
97	5	Pç	Condutete fixo de alumínio tipo "C", com tampa, sem pintura, sem rosca Ø 1/2"	9,730	48,650
98	5	Pç	Condutete fixo de alumínio tipo "C", com tampa, sem pintura, sem rosca Ø 3/4"	9,720	48,600
99	5	Pç	Condutete fixo de alumínio tipo "E", com tampa, sem pintura, sem rosca Ø 1"	9,360	46,800
100	5	Pç	Condutete fixo de alumínio tipo "E", com tampa, sem pintura, sem rosca Ø 1/2"	9,730	48,650
101	5	Pç	Condutete fixo de alumínio tipo "E", com tampa, sem pintura, sem rosca Ø 3/4"	5,890	29,450
102	5	Pç	Condutete fixo de alumínio tipo "LL", com tampa, sem pintura, sem rosca Ø 1"	9,520	47,600
103	5	Pç	Condutete fixo de alumínio tipo "LL", com tampa, sem pintura, sem rosca Ø 1/2"	9,730	48,650
104	5	Pç	Condutete fixo de alumínio tipo "LL", com tampa, sem pintura, sem rosca Ø 3/4"	6,400	32,000
105	5	Pç	Condutete fixo de alumínio tipo "LR", com tampa, sem pintura, sem rosca Ø 1"	9,520	47,600
106	5	Pç	Condutete fixo de alumínio tipo "LR", com tampa, sem pintura, sem rosca Ø 1/2"	9,730	48,650
107	5	Pç	Condutete fixo de alumínio tipo "LR", com tampa, sem pintura, sem rosca Ø 3/4"	6,400	32,000
108	50	Pç	Condutete Multiplo tipo "X" em Alumínio Ø1.1/2"	16,260	813,000

**LOTE 1 – MATERIAIS ELÉTRICOS**

Item	Quantidade Estimada	UNID.	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS	Valor Máximo Unitário (R\$)	Valor Máximo Total (R\$)
109	50	Pç	Condutele Multiplo tipo "X" em Alumínio Ø1"	6,720	336,000
110	50	Pç	Condutele Multiplo tipo "X" em Alumínio Ø1/2"	3,840	192,000
111	50	Pç	Condutele Multiplo tipo "X" em Alumínio Ø2"	27,270	1.363,500
112	50	Pç	Condutele Multiplo tipo "X" em Alumínio Ø3/4"	3,830	191,500
113	10	Pç	Conector emenda 2 fios para mangueira de LED Ø 13mm	1,800	18,000
114	50	Pç	Conector grampo p/ haste de Aterramento Ø 5/8"	3,860	193,000
115	20	Pç	Conector parafuso fendido estanhado, Ø16mm² (split bolt)	3,770	75,400
116	20	Pç	Conector parafuso fendido estanhado, Ø25mm² (split bolt)	4,360	87,200
117	20	Pç	Conector parafuso fendido estanhado, Ø35mm² (split bolt)	5,150	103,000
118	20	Pç	Conector parafuso fendido estanhado, Ø50mm² (split bolt)	7,160	143,200
119	20	Pç	Conector parafuso fendido estanhado, Ø70mm²(split bolt)	9,210	184,200
120	20	Pç	Conector parafuso fendido estanhado, Ø95mm² (split bolt)	13,770	275,400
121	50	Pç	Conector Tripolar em Porcelana com contato para passagem e ligação de fios de até 10mm² com contato usinado (bornes), 50A – 250V	2,850	142,500
122	5	Pç	Conectores Múltiplos para Condutores Elétricos, Bitola do fio: até 6mm², Isolação: PE - Polietileno até 70°C, Corrente: 25 A, Voltagem: 600 V, Número de bornes: 1 a 12 Bornes Cores: Preto	11,240	56,200
123	10	Pç	Contator de potência trifásico – Bobina 220 V (AC) – 12A	62,440	624,400
124	10	Pç	Contator de potência trifásico – Bobina 220 V (AC) – 18A	121,800	1.218,000
125	10	Pç	Contator de potência trifásico – Bobina 220 V (AC) – 32A	225,000	2.250,000
126	10	Pç	Contator de potência trifásico – Bobina 220 V (AC) – 40A	264,730	2.647,300
127	10	Pç	Contator de potência trifásico – Bobina 220 V (AC) – 50A	274,170	2.741,700
128	100	Pç	Controle de Velocidade de Ventilador com Potênciometro Rotativo (Liga/Desliga e Controle de Velocidade). Ventilador parede	13,590	1.359,000
129	100	Pç	Controle de Velocidade para Ventilador de Teto, com interruptor (simples ou paralelo), Interruptor para o ventilador com as posições (Ventilador – Desliga – Exaustor e controle de velocidade (mínimo, médio e máximo)	16,700	1.670,000
130	20	Pç	Cordão 20 bolas 5cm BR c/ leds- 5,5M (FESTÃO BLINDADO) (220 V)	33,600	672,000
131	20	Pç	Cordão 20 bolas 5cm BR QUENTE c/ leds- 5,5M (FESTÃO BLINDADO) (220 V)	33,600	672,000
132	20	Pç	Cordão 40 bolas PEQUENAS WARM c/ leds- 5,5M (FESTÃO BLINDADO) (220 V)	33,600	672,000
133	20	Pç	Cordão LED – 100 Lâmp. LED AZ 8 fçs (PISCA – PISCA) FIO TRANSP. 10M (220 V)	16,000	320,000
134	20	Pç	Cordão LED – 100 Lâmp. LED BR 8 fçs (pisca – pisca) fio transp. 10m (220 V)	16,000	320,000
135	20	Pç	Cordão LED – 100 Lâmp. LED COL 8 fçs (pisca – pisca ) fio transp. 10m (220 V)	16,000	320,000
136	20	Pç	Cordão LED – 50 Lâmp. LED Color 8 fçs fio transp. 5m (220 V)	14,000	280,000
137	5	Pç	Cruzeta de Madeira 90 x 90 x 2000 mm	89,880	449,400
138	100	Pç	Curva 90° PVC ø 1", cinza	4,100	410,000
139	100	Pç	Curva 90° PVC ø 3/4", cinza	2,490	249,000
140	50	Pç	Curva 90°, Galvanizado a Fogo, médio, Ø1.1/2", parede 0,9mm.	13,700	685,000
141	50	Pç	Curva 90°, Galvanizado a Fogo, médio, Ø1", parede 0,9mm.	7,170	358,500
142	50	Pç	Curva 90°, Galvanizado a Fogo, médio, Ø1/2", parede 0,9mm.	3,600	180,000
143	50	Pç	Curva 90°, Galvanizado a Fogo, médio, Ø2", parede 0,9mm.	24,500	1.225,000
144	50	Pç	Curva 90°, Galvanizado a Fogo, médio, Ø3/4", parede 0,9mm.	5,300	265,000
145	50	Pç	Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS), monopolar, Classe I/II, 175V; In = 20KA, Imáx = 40KA.	50,000	2.500,000
146	50	Pç	Ducha 4500W/220V, Grau de Proteção IP-24, Branca, 3 Temperaturas, Jato Direcional.	36,520	1.826,000
147	50	Pç	Ducha 4600W/220V, Grau de Proteção IP-24, Branca, 3 Temperaturas, Grande Espalhador, Compatível com Aquecimento Solar.	36,520	1.826,000
148	10	Pç	Ducha 5500W/220V, Grau de Proteção IP-24, Branca, 3 Temperaturas, Grande Espalhador.	36,520	365,200
149	10	Pç	Eletrocalha lisa com tampa 100x100x3000mm – chapa 20	63,050	630,500
150	10	Pç	Eletrocalha lisa com tampa 100x50x3000mm – chapa 20	47,820	478,200
151	1000	Mts	Eletroduto corrugado reforçado Ø1" (Laranja)	1,730	1.730,000
152	1000	Mts	Eletroduto corrugado reforçado Ø¾" (Laranja)	1,110	1.110,000
153	100	Mts	Eletroduto em PEAD (Polietileno de Alta Densidade), na cor preta, de seção circular, com corrugação helicoidal Ø1.1/2"	1,710	171,000
154	1200	Mts	Eletroduto em PEAD (Polietileno de Alta Densidade), na cor preta, de seção circular, com corrugação helicoidal Ø2"	2,080	2.496,000
155	200	Mts	Eletroduto em PEAD (Polietileno de Alta Densidade), na cor preta, de seção circular, com corrugação helicoidal Ø4"	4,590	918,000
156	300	Pç	Eletroduto em PVC, antichama com rosca, cinza ø 1" x 3000 mm	10,490	3.147,000
157	300	Pç	Eletroduto em PVC, antichama com rosca, cinza ø 3/4" x 3000 mm	6,670	2.001,000
158	200	Pç	Eletroduto em PVC, antichama com rosca, preto ø 1" x 3000 mm	7,070	1.414,000
159	200	Pç	Eletroduto em PVC, antichama com rosca, preto ø 3/4" x 3000 mm	4,800	960,000
160	20	Mts	Eletroduto flexível preto fabricado com fita de aço galvanizado ou estanho, revestido externamente com polivinil clorídrico (PVC) extrudado; Seal tubo Ø1"	5,240	104,800

**LOTE 1 – MATERIAIS ELÉTRICOS**

Item	Quantidade Estimada	UNID.	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS	Valor Máximo Unitário (R\$)	Valor Máximo Total (R\$)
161	20	Mts	Eletroduto flexível preto fabricado com fita de aço galvanizado ou estanho, revestido externamente com polivinil clorídrico (PVC) extrudado; Seal tubo Ø3/4"	3,720	74,400
162	30	Pç	Eletroduto Galvanizado a Fogo, médio, Ø1.1/2"x3000mm, parede 0,9mm, Ø externo 47,60 DN – 40.	31,120	933,600
163	50	Pç	Eletroduto Galvanizado a Fogo, médio, Ø1"x3000mm, parede 0,9mm, Ø externo 31,75 – DN-25.	17,730	886,500
164	50	Pç	Eletroduto Galvanizado a Fogo, médio, Ø1/2"x3000mm, parede 0,9mm, Ø externo 20,70 DN – 15.	9,950	497,500
165	30	Pç	Eletroduto Galvanizado a Fogo, médio, Ø2"x3000mm, parede 0,9mm, Ø externo 58,74 – DN-50.	43,000	1.290,000
166	50	Pç	Eletroduto Galvanizado a Fogo, médio, Ø3/4"x3000mm, parede 0,9mm, Ø externo 25,40 DN – 20.	15,250	762,500
167	10	Pç	Elo Fusível 12K (Rede 11,9 ou 13,8 kV, trafo particular 225 kVA)	1,560	15,600
168	10	Pç	Elo Fusível 15K (Rede 11,9 ou 13,8 kV, trafo particular 300 kVA)	1,560	15,600
169	10	Pç	Elo Fusível 6K (Rede 11,9 ou 13,8 kV, trafo particular 112,5 kVA)	1,320	13,200
170	10	Pç	Elo Fusível 8K (Rede 11,9 ou 13,8 kV, trafo particular 150 kVA)	1,320	13,200
171	20	Pç	Emenda interna eletrocalha 100x100mm	2,090	41,800
172	10	Pç	Emenda interna eletrocalha 100x50mm	1,420	14,200
173	10	Pç	Emenda interna perfilado 38x38mm	1,410	14,100
174	50	Pç	Emenda para eletroduto em PEAD Ø1.1/2"	6,680	334,000
175	50	Pç	Emenda para eletroduto em PEAD Ø2"	7,790	389,500
176	50	Pç	Emenda para eletroduto em PEAD Ø4"	11,920	596,000
177	5	Pç	Espaçador secundário para rede de baixa tensão nua - 4 condutores	12,000	60,000
178	50	Pç	Espelho cego para condutele PVC 4x2", (Cinza)	1,860	93,000
179	20	Pç	Espelho para Condutele Multiplo tipo "X" em Alumínio Ø1" - Para Dois Interruptores Simples	2,790	55,800
180	20	Pç	Espelho para Condutele Multiplo tipo "X" em Alumínio Ø1" - Para Três Interruptores Simples	3,300	66,000
181	20	Pç	Espelho para Condutele Multiplo tipo "X" em Alumínio Ø1" - Para Um Interruptor Simples	3,300	66,000
182	20	Pç	Espelho para Condutele Multiplo tipo "X" em Alumínio Ø1" - Cego	1,920	38,400
183	20	Pç	Espelho para Condutele Multiplo tipo "X" em Alumínio Ø1" – Para Dois keystone	6,130	122,600
184	20	Pç	Espelho para Condutele Multiplo tipo "X" em Alumínio Ø1" – Para Duas Tomada	4,770	95,400
185	20	Pç	Espelho para Condutele Multiplo tipo "X" em Alumínio Ø1" – Para Um keystone	4,770	95,400
186	20	Pç	Espelho para Condutele Multiplo tipo "X" em Alumínio Ø1" – Para Uma Tomada	3,290	65,800
187	20	Pç	Espelho para Condutele Multiplo tipo "X" em Alumínio Ø1/2" - Para Dois Interruptores Simples	3,400	68,000
188	20	Pç	Espelho para Condutele Multiplo tipo "X" em Alumínio Ø1/2" - Para Três Interruptores Simples	3,400	68,000
189	20	Pç	Espelho para Condutele Multiplo tipo "X" em Alumínio Ø1/2" - Para Um Interruptor Simples	3,400	68,000
190	20	Pç	Espelho para Condutele Multiplo tipo "X" em Alumínio Ø1/2" - Cego	3,400	68,000
191	20	Pç	Espelho para Condutele Multiplo tipo "X" em Alumínio Ø1/2" – Para Dois keystone	4,480	89,600
192	20	Pç	Espelho para Condutele Multiplo tipo "X" em Alumínio Ø1/2" – Para Duas Tomada	4,000	80,000
193	20	Pç	Espelho para Condutele Multiplo tipo "X" em Alumínio Ø1/2" – Para Um keystone	4,480	89,600
194	20	Pç	Espelho para Condutele Multiplo tipo "X" em Alumínio Ø1/2" – Para Uma Tomada	4,000	80,000
195	20	Pç	Espelho para Condutele Multiplo tipo "X" em Alumínio Ø3/4" - Para Dois Interruptores Simples	2,390	47,800
196	20	Pç	Espelho para Condutele Multiplo tipo "X" em Alumínio Ø3/4" - Para Três Interruptores Simples	2,390	47,800
197	20	Pç	Espelho para Condutele Multiplo tipo "X" em Alumínio Ø3/4" - Para Um Interruptor Simples	2,390	47,800
198	20	Pç	Espelho para Condutele Multiplo tipo "X" em Alumínio Ø3/4" - Cego	1,700	34,000
199	20	Pç	Espelho para Condutele Multiplo tipo "X" em Alumínio Ø3/4" – Para Dois keystone	4,200	84,000
200	20	Pç	Espelho para Condutele Multiplo tipo "X" em Alumínio Ø3/4" – Para Duas Tomada	2,400	48,000
201	20	Pç	Espelho para Condutele Multiplo tipo "X" em Alumínio Ø3/4" – Para Um keystone	4,200	84,000
202	20	Pç	Espelho para Condutele Multiplo tipo "X" em Alumínio Ø3/4" – Para Uma Tomada	2,400	48,000
203	100	Pç	Espelho para condutele PVC 4x2" p/ 1 keystone RJ-45 (Cinza) (Deverá ser compatível com o keystone)	5,190	519,000
204	150	Pç	Espelho para condutele PVC 4x2" p/ 1 Tomada 2P+T (Cinza) (Deverá ser compatível com a tomada)	2,460	369,000
205	100	Pç	Espelho para condutele PVC 4x2" p/ 2 keystone RJ-45 (Cinza) (Deverá ser compatível com o keystone)	6,060	606,000
206	5	Pç	Fechadura elétrica de sobrepor, alimentação 12 V – (Compatível com o porteiro eletrônico)	107,000	535,000
207	50	Pç	Fecho p/ fita de aço inoxidável 3/4"	0,520	26,000
208	5	Pç	Femea fixa Ø1"	9,530	47,650
209	5	Pç	Femea fixa Ø¾"	5,800	29,000
210	5	Pç	Fêmea giratória Ø1"	10,880	54,400
211	5	Pç	Fêmea giratória Ø¾"	5,750	28,750
212	10	Pç	Festão para lâmpadas soquetes E-27 espaçados a cada 0,5 metro. Comprimento total 15 metros	54,000	540,000
213	10	Pç	Festão para lâmpadas soquetes E-27 espaçados a cada 1 metro. Comprimento total 25 metros	54,000	540,000

**LOTE 1 – MATERIAIS ELÉTRICOS**

Item	Quantidade Estimada	UNID.	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS	Valor Máximo Unitário (R\$)	Valor Máximo Total (R\$)
214	100	Pç	Filtro de linha 4 tomadas 2P+T-10A (NBR14136), Potência: 1.270W em 127V~ e 2.200W em 220V~; Tensão de entrada 115/127 ou 220V~ com tensão de saída igual a tensão de entrada; Comprimento do cabo de força (NBR14136): 1,3m; Chave disjuntora /On/Off;	12,120	1.212,000
215	10	Mts	Fita autofusão 19 mm	14,540	145,400
216	30	Mts	Fita de aço inoxidável 3/4"	1,640	49,200
217	100	Mts	Fita Dupla Face 12mm	1,620	162,000
218	40	Mts	Fita Dupla Face 19mm	1,000	40,000
219	300	Rolo	Fita Isolante 20 metros	3,500	1.050,000
220	100	Pç	Fixador adesivo 32 x 25 mm	1,000	100,000
221	5	Pç	Fusíveis gL/gG retardados tipo NH 100A/120 kA / 500 V CA – tamanho 00, contato faca, elemento fusível em cobre eletrolítico e conexões tipo faca em latão prateado.	13,420	67,100
222	5	Pç	Fusíveis gL/gG retardados tipo NH 100A/120 kA / 500 V CA – tamanho 01, contato faca, elemento fusível em cobre eletrolítico e conexões tipo faca em latão prateado.	27,860	139,300
223	5	Pç	Fusíveis gL/gG retardados tipo NH 125A/120 kA / 500 V CA – tamanho 00, contato faca, elemento fusível em cobre eletrolítico e conexões tipo faca em latão prateado.	13,420	67,100
224	5	Pç	Fusíveis gL/gG retardados tipo NH 125A/120 kA / 500 V CA – tamanho 01, contato faca, elemento fusível em cobre eletrolítico e conexões tipo faca em latão prateado.	27,620	138,100
225	5	Pç	Fusíveis gL/gG retardados tipo NH 160A /120 kA / 500 V CA – tamanho 00, contato faca, elemento fusível em cobre eletrolítico e conexões tipo faca em latão prateado.	13,420	67,100
226	5	Pç	Fusíveis gL/gG retardados tipo NH 160A/120 kA / 500 V CA – tamanho 01, contato faca, elemento fusível em cobre eletrolítico e conexões tipo faca em latão prateado.	27,620	138,100
227	5	Pç	Fusíveis gL/gG retardados tipo NH 63A/120 kA / 500 V CA – tamanho 00, contato faca, elemento fusível em cobre eletrolítico e conexões tipo faca em latão prateado.	22,070	110,350
228	5	Pç	Fusíveis gL/gG retardados tipo NH 63A/120 kA / 500 V CA – tamanho 01, contato faca, elemento fusível em cobre eletrolítico e conexões tipo faca em latão prateado.	15,400	77,000
229	5	Pç	Fusíveis gL/gG retardados tipo NH 80A/120 kA / 500 V CA – tamanho 00, contato faca, elemento fusível em cobre eletrolítico e conexões tipo faca em latão prateado.	13,410	67,050
230	5	Pç	Fusíveis gL/gG retardados tipo NH 80A/120 kA / 500 V CA – tamanho 01, contato faca, elemento fusível em cobre eletrolítico e conexões tipo faca em latão prateado.	28,600	143,000
231	50	Pç	Fusível de vidro 5 A – 250 V (5x20mm)	0,200	10,000
232	50	Pç	Fusível de vidro 7 A – 250 V (5x20mm)	0,200	10,000
233	10	Pç	Gancho L curto p perfilado 38x38mm	1,500	15,000
234	10	Pç	Grampo crosby 1/4"	0,650	6,500
235	10	Pç	Grampo crosby 3/16"	0,520	5,200
236	50	Pç	Haste de alta camada para aterramento Ø 5/8" x 2,40m (14,3 mm Efetivo) – Tipo Copperweld – Conforme NBR13571	24,090	1.204,500
237	100	Pç	Interruptor Bipolar Paralelo 10A-250V, com placa.	9,330	933,000
238	100	Pç	Interruptor Bipolar Paralelo 10A-250V, sem placa.	9,330	933,000
239	100	Pç	Interruptor Bipolar Simples 10A-250V, com placa.	7,540	754,000
240	100	Pç	Interruptor Bipolar Simples 10A-250V, sem placa.	7,540	754,000
241	100	Pç	Interruptor de 1(uma) Tecla Intermediário 10A-250V, com placa.	9,990	999,000
242	100	Pç	Interruptor de 1(uma) Tecla Intermediário 10A-250V, sem placa.	9,500	950,000
243	100	Pç	Interruptor de 1(uma) Tecla Paralelo 10A-250V, com placa.	3,220	322,000
244	100	Pç	Interruptor de 1(uma) Tecla Paralelo 10A-250V, sem placa.	3,220	322,000
245	200	Pç	Interruptor de 1(uma) Tecla Simples 10A-250V, com placa.	3,030	606,000
246	50	Pç	Interruptor de 1(uma) Tecla Simples 10A-250V, sem placa.	3,030	151,500
247	100	Pç	Interruptor de 2(duas) Teclas Simples 10A-250V, com placa.	4,650	465,000
248	50	Pç	Interruptor de 2(duas) Teclas Simples 10A-250V, sem placa.	4,650	232,500
249	100	Pç	Interruptor de 3(três) Teclas Simples 10A-250V, com placa.	6,230	623,000
250	100	Pç	Interruptor de 3(três) Teclas Simples 10A-250V, sem placa.	6,230	623,000
251	10	Pç	Interruptor Horário Analógico, Alimentação 220V, 1 contato de saída reversível, com bateria recarregável e fixação em trilho DIN. Função Adicional Acionamento Manual de Saída	34,800	348,000
252	10	Pç	Interruptor Horário Digital, Alimentação Bivolt, 1 saída relé, com bateria recarregável e fixação em trilho DIN. Função Adicional – Acionamento Manual de Saída	73,870	738,700
253	150	Pç	Interruptor Pulsante 10A-250V, com placa.	3,380	507,000
254	100	Pç	Interruptor Pulsante 10A-250V, sem placa.	2,850	285,000
255	10	Pç	Isolador roldana porcelana 72x72mm	4,860	48,600
256	10	Pç	Junção interna T – p/ perfilado 38x38mm	3,740	37,400
257	10	Pç	Junção interna X – p/ perfilado 38x38mm	2,380	23,800
258	10	Pç	Laço preformado para cabo Ø120mm²	7,500	75,000
259	10	Pç	Laço preformado para cabo Ø16mm²	1,980	19,800
260	10	Pç	Laço preformado para cabo Ø25mm²	2,480	24,800
261	10	Pç	Laço preformado para cabo Ø35mm²	2,840	28,400
262	10	Pç	Laço preformado para cabo Ø50mm²	4,280	42,800
263	10	Pç	Laço preformado para cabo Ø70mm²	5,750	57,500

**LOTE 1 – MATERIAIS ELÉTRICOS**

Item	Quantidade Estimada	UNID.	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS	Valor Máximo Unitário (R\$)	Valor Máximo Total (R\$)
264	100	Pç	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA 30 LEDs - Alimentação: Full range, Tipo de lâmpada: 30 LEDs SMD, Diferencial técnico: Carregador com controle de carga e descarga que aumenta a vida útil da bateria, Tensão de alimentação: 100 ~ 240 Vac, Modelo da bateria: Lithium, Autonomia: 3h fluxo máximo 6h fluxo mínimo	14,290	1.429,000
265	50	Pç	Luva com rosca em PVC, cinza, para eletroduto ø 1"	1,590	79,500
266	50	Pç	Luva com rosca em PVC, cinza, para eletroduto ø 3/4"	1,170	58,500
267	50	Pç	Luva de emenda de pressão para corrugado Ø ¾"	0,440	22,000
268	50	Pç	Luva de emenda de pressão para corrugado Ø1"	0,600	30,000
269	10	Pç	Luva Lisa em PVC, para eletroduto ø 1" (Cinza)	1,500	15,000
270	10	Pç	Luva Lisa em PVC, para eletroduto ø 3/4" (Cinza)	1,150	11,500
271	5	Pç	Macho fixo Ø1"	7,760	38,800
272	5	Pç	Macho fixo Ø¾"	4,670	23,350
273	5	Pç	Macho giratório Ø1"	9,300	46,500
274	5	Pç	Macho giratório Ø¾"	5,180	25,900
275	50	Mts	Mangueira de polietileno Ø1"	1,560	78,000
276	50	Mts	Mangueira de polietileno Ø1/2"	0,750	37,500
277	100	Mts	Mangueira luminosa de LED 2 fios, Ø 13mm Fabricada em PVC transparente impermeável. 3W/ Mts, cor Branca 220V	5,890	589,000
278	100	Mts	Mangueira luminosa de LED 2 fios, Ø 13mm Fabricada em PVC transparente impermeável. 3W/Mts, cor Amarela 220V	5,890	589,000
279	100	Mts	Mangueira luminosa de LED 2 fios, Ø 13mm Fabricada em PVC transparente impermeável. 3W/Mts, cor Azul 220V	5,890	589,000
280	100	Mts	Mangueira luminosa de LED 2 fios, Ø 13mm Fabricada em PVC transparente impermeável. 3W/Mts, cor Verde 220V	5,890	589,000
281	100	Mts	Mangueira luminosa de LED 2 fios, Ø 13mm Fabricada em PVC transparente impermeável. 3W/Mts, cor Vermelha 220V	5,890	589,000
282	2	Kg	Massa calafetar	10,980	21,960
283	100	Pç	Modulo Cego, Branca (Deverá ser compatível com a aplicação em sistema "X" e no sistema convêncional caixa 4x2 ou 4x4)	1,300	130,000
284	200	Pç	Módulo de Tomada 2P+T 10A, Branca (Deverá ser compatível com a aplicação em sistema "X" e no sistema convêncional caixa 4x2 ou 4x4)	3,360	672,000
285	100	Pç	Módulo de Tomada 2P+T 20A, Vermelha (Deverá ser compatível com a aplicação em sistema "X" e no sistema convêncional caixa 4x2 ou 4x4)	3,760	376,000
286	100	Pç	Modulo Interruptor Bipolar Paralelo 10A-250V, Branca (Deverá ser compatível com a aplicação em sistema "X" e no sistema convêncional caixa 4x2 ou 4x4)	14,000	1.400,000
287	100	Pç	Modulo Interruptor Bipolar Simples 10A-250V, Branca (Deverá ser compatível com a aplicação em sistema "X" e no sistema convêncional caixa 4x2 ou 4x4)	12,000	1.200,000
288	100	Pç	Modulo Interruptor Intermediário 10A-250V, Branca (Deverá ser compatível com a aplicação em sistema "X" e no sistema convêncional caixa 4x2 ou 4x4)	15,000	1.500,000
289	100	Pç	Módulo Interruptor Paralelo 10A-250V, Branca (Deverá ser compatível com a aplicação em sistema "X" e no sistema convêncional caixa 4x2 ou 4x4)	6,930	693,000
290	150	Pç	Módulo Interruptor Simples 10A-250V, Branca (Deverá ser compatível com a aplicação em sistema "X" e no sistema convêncional caixa 4x2 ou 4x4)	2,740	411,000
291	100	Pç	Modulo Para Saída de Fio, Branca (Deverá ser compatível com a aplicação em sistema "X" e no sistema convêncional caixa 4x2 ou 4x4)	1,300	130,000
292	100	Pç	Módulo Pulsador p/ Campanha 10A-250V, Branca (Deverá ser compatível com a aplicação em sistema "X" e no sistema convêncional caixa 4x2 ou 4x4)	5,000	500,000
293	100	Pç	Módulo Pulsador p/ Minuteria 10A-250V, Branca (Deverá ser compatível com a aplicação em sistema "X" e no sistema convêncional caixa 4x2 ou 4x4)	5,000	500,000
294	100	Pç	Módulo RJ-11, Branca (Deverá ser compatível com a aplicação em sistema "X" e no sistema convêncional caixa 4x2 ou 4x4)	6,540	654,000
295	100	Pç	Módulo RJ-45, Branca (Deverá ser compatível com a aplicação em sistema "X" e no sistema convêncional caixa 4x2 ou 4x4)	14,980	1.498,000
296	200	Pç	Parafuso Cabeça Fenda 4,5x50mm (p bucha UX6)	0,100	20,000
297	200	Pç	Parafuso Cabeça Fenda 5,0x70mm (p bucha UX8)	0,160	32,000
298	200	Pç	Parafuso Cabeça Fenda 6,0x75mm (p bucha UX10)	0,270	54,000
299	2100	Pç	Parafuso Cabeça Philips 4,5x50mm (p bucha UX6)	0,050	105,000
300	500	Pç	Parafuso Cabeça Philips 5,0x70mm (p bucha UX8)	0,100	50,000
301	200	Pç	Parafuso Cabeça Philips 6,0x75mm (p bucha UX10)	0,180	36,000
302	100	Pç	Parafuso cabeça redonda fenda Ø1/4"x1/2"	0,190	19,000
303	100	Pç	Parafuso cabeça redonda fenda Ø5/16"x1/2"	0,280	28,000
304	200	Pç	Parafuso Cabeça Sextavada 4,5x50mm (p bucha UX6)	0,050	10,000
305	500	Pç	Parafuso Cabeça Sextavada 5,0x70mm (p bucha UX8)	0,090	45,000
306	600	Pç	Parafuso Cabeça Sextavada 6,0x75mm (p bucha UX10)	0,190	114,000
307	10	Pç	Perfilado liso 38x38x3000mm – chapa 20	20,800	208,000
308	10	Pç	Perfilado perfurado 38x38x3000mm – chapa 20	20,800	208,000
309	1000	Pç	Pilha Alcalina 1,5 V AA	3,200	3.200,000
310	1000	Pç	Pilha Alcalina 1,5 V AAA	3,200	3.200,000
311	20	Pç	Pisca - 100 Lâmp. 2 fases branco tom. macho. 6,23m (220 V)	14,400	288,000
312	100	Pç	Placa com Suporte (centralização vertical/horizontal) (centralização vertical/ horizontal) 4x2 – 3(três) Módulos, Branca (Deverá ser compatível com os módulos utilizados no sistema "X")	2,910	291,000

**LOTE 1 – MATERIAIS ELÉTRICOS**

Item	Quantidade Estimada	UNID.	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS	Valor Máximo Unitário (R\$)	Valor Máximo Total (R\$)
313	150	Pç	Placa com Suporte (centralização vertical/horizontal) 4x2 – 1(um) Módulo, Branca (Deverá ser compatível com os módulos utilizados no sistema "X")	2,910	436,500
314	100	Pç	Placa com Suporte (centralização vertical/horizontal) 4x2 – 2(dois) Módulos Distanciados, Branca (Deverá ser compatível com os módulos utilizados no sistema "X")	2,910	291,000
315	100	Pç	Placa com Suporte (centralização vertical/horizontal) 4x2 – Cega, Branca	2,910	291,000
316	100	Pç	Placa com Suporte (centralização vertical/horizontal) 4x2 – Com Saída de Fio, Branca (Deverá ser compatível com os módulos utilizados no sistema "X")	2,910	291,000
317	100	Pç	Placa com Suporte (centralização vertical/horizontal) 4x4 – 2(dois) Módulos Distanciados, Branca (Deverá ser compatível com os módulos utilizados no sistema "X")	3,600	360,000
318	100	Pç	Placa com Suporte (centralização vertical/horizontal) 4x4 – 4(quatro) Módulos Distanciados, Branca (Deverá ser compatível com os módulos utilizados no sistema "X")	6,440	644,000
319	100	Pç	Placa com Suporte (centralização vertical/horizontal) 4x4 – 6(seis) Módulos Distanciados, Branca (Deverá ser compatível com os módulos utilizados no sistema "X")	6,440	644,000
320	100	Pç	Placa com Suporte (centralização vertical/horizontal) 4x4 – Cega, Branca	6,440	644,000
321	50	Pç	Placa de Sinalização de advertência – "Perigo Risco de Choque Elétrico" Material: Poliestireno de Alto Impacto 1mm, Medidas: 18x25 mm – com película de proteção e fita dupla face	5,260	263,000
322	100	Pç	Placa para caixa padrão de sobrepor sistema "X", 1 módulo (deverá ser compatível com os módulos)	3,230	323,000
323	100	Pç	Placa para caixa padrão de sobrepor sistema "X", 2 módulos (deverá ser compatível com os módulos)	3,230	323,000
324	20	Pç	Placa para caixa padrão de sobrepor sistema "X", 3 módulos (deverá ser compatível com os módulos)	3,230	64,600
325	50	Pç	Plug Tomada Fêmea 2P+T – 10A/250V – NBR 14136	2,000	100,000
326	50	Pç	Plug Tomada Fêmea 2P+T – 20A/250V – NBR 14136	2,570	128,500
327	100	Pç	Plug Tomada Macho 2P+T – 10A/250V – NBR 14136	2,310	231,000
328	50	Pç	Plug Tomada Macho 2P+T – 20A/250V – NBR 14136	4,000	200,000
329	5	Pç	Ponta de prova para multímetro, 2 pontas de prova emborrachadas negativo e positivo	18,000	90,000
330	100	Pç	Porca sextavada Ø1/2"	0,240	24,000
331	100	Pç	Porca sextavada Ø1/4"	0,050	5,000
332	100	Pç	Porca sextavada Ø3/8"	0,140	14,000
333	50	Pç	Porteiro Eletrônico (módulo interno e externo), Fonte interna: 90-240 V (automática) Abertura: Fechadura eletromagnética: 12 V.	86,730	4.336,500
334	50	Pç	Prensa Cabo ø1/2"	3,140	157,000
335	50	Pç	Prensa Cabo ø3/4"	4,260	213,000
336	100	Pç	Protetor Para Tomada	0,180	18,000
337	5	Pç	Quadro de comando 1200x800x350mm c/ flange	752,000	3.760,000
338	10	Pç	Quadro de comando 400x300x200mm	88,220	882,200
339	10	Pç	Quadro de comando 500x400x200mm	139,370	1.393,700
340	5	Pç	Quadro de comando 600x500x250mm c/ flange	181,630	908,150
341	50	Pç	Régua Extensão 4 Tomadas 2P+T-10A – NBR 14136	10,280	514,000
342	50	Pç	Régua Extensão 4 Tomadas 2P+T-20A – NBR 14136	10,280	514,000
343	10	Pç	Relé falta de fase 220V, trifásico (função falta e sequência de fase), 1 contato NA e um NF, para encaixe em trilho DIN 35mm	33,680	336,800
344	50	Pç	Resistência para Ducha 4500W/220V, 3 Temperaturas, Resistência para Ducha 4600W/220V, 3 Temperaturas. Resistência para Chuveiro 4600W/220V, 3 Temperaturas. (Os três equipamentos utilizam o mesmo modelo de resistência)	25,000	1.250,000
345	50	Pç	Resistência para Torneira Elétrica 5400W/220V, 3 Temperaturas.	16,470	823,500
346	10	Pç	Roldana com prego 24x24mm	0,160	1,600
347	10	Pç	Roldana com prego 36x36mm	0,400	4,000
348	5	Pç	Rolo de solda estanho – 60x40 500 g / Fio1 mm	78,990	394,950
349	10	Pç	Sapata externa 4 furos – p/ perfilado 38x38mm	1,780	17,800
350	10	Pç	Sensor de Presença de parede, 127/220Vca bivolt automático, 600W~127Vca / 1100W~220Vca, Ajuste por jumper (T (10 segundos), 1, 5 e 10 minutos), LED Indicador de detecção. Altura de instalação 3,0m máx, Alcance x ângulo: 10,0~12,0m x 110° (25°C)	29,300	293,000
351	10	Pç	Sensor de Presença de teto, 127/220Vca bivolt automático, 600W~127Vca / 1100W~220Vca, Ajuste por jumper (T (10 segundos), 1, 5 e 10 minutos), LED Indicador de detecção. Altura de instalação 4,0m máx, Alcance x ângulo: Diâmetro 5,0~6,0m x 360° (25°C).	28,040	280,400
352	10	Pç	Sinaleiro Monobloco com LED, Ø 22 mm, tensão 220 V (AC), cor AMARELO	7,200	72,000
353	10	Pç	Sinaleiro Monobloco com LED, Ø 22 mm, tensão 220 V (AC), cor VERDE	7,200	72,000
354	10	Pç	Sinaleiro Monobloco com LED, Ø 22 mm, tensão 220 V (AC), cor VERMELHO	7,200	72,000
355	5	Pç	Sirene Eletrônica 12 V, 15W	10,550	52,750
356	10	Pç	Soquete Adaptador rosca E-27 para E-40	5,560	55,600
357	10	Pç	Soquete Adaptador rosca E-40 para E-27	5,560	55,600
358	10	Pç	Soquete com Sistema Anti-Vibratório, 2A – 250V, Termoplástico com anti-UV para Lâmpadas Fluorescentes/LED Tubular.	1,670	16,700
359	10	Pç	Soquete em Latão E-27 Termoplástico, 100W – 250V com Rabicho	2,600	26,000
360	100	Pç	Soquete em porcelana E-27, Com terminais embutidos, 4A – 250V	1,530	153,000
361	10	Pç	Soquete em porcelana esmaltada E-40, Com bornes embutidos, soquete em latão niquelado, sistema anti-vibratório, 16A – 750V	7,670	76,700

**LOTE 1 – MATERIAIS ELÉTRICOS**

Item	Quantidade Estimada	UNID.	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS	Valor Máximo Unitário (R\$)	Valor Máximo Total (R\$)
362	5	Pç	Suporte p/ fixação de 3 luminárias (Instalação em poste de concreto) – Encaixe das luminárias 60,3 mm (Tipo pétala/ galvanizado a fogo)	122,000	610,000
363	5	Pç	Suporte p/ fixação de 4 luminárias (Instalação em poste de concreto) - - Encaixe das luminárias 60,3 mm (Tipo pétala/ galvanizado a fogo)	136,990	684,950
364	10	Pç	Tampa fechamento da mangueira de LED Ø 13mm	1,400	14,000
365	20	Pç	Terminal à compressão Ø16mm², 1 furo, barril curto	0,980	19,600
366	20	Pç	Terminal à compressão Ø25mm², 1 furo, barril curto	1,390	27,800
367	20	Pç	Terminal à compressão Ø35mm², 1 furo, barril curto	1,780	35,600
368	20	Pç	Terminal à compressão Ø50mm², 1 furo, barril curto	2,730	54,600
369	20	Pç	Terminal à compressão Ø70mm², 1 furo, barril curto	3,770	75,400
370	20	Pç	Terminal à compressão Ø95mm², 1 furo, barril curto	4,740	94,800
371	100	Pç	Terminal Pré Isolado Tipo forquilha Ø1,5mm²	0,170	17,000
372	100	Pç	Terminal Pré Isolado Tipo forquilha Ø2,5mm²	0,190	19,000
373	100	Pç	Terminal Pré Isolado Tipo forquilha Ø4,0mm²	0,330	33,000
374	100	Pç	Terminal Pré Isolado Tipo Ilhós Ø1,5mm²	0,070	7,000
375	100	Pç	Terminal Pré Isolado Tipo Ilhós Ø10,0mm²	0,220	22,000
376	100	Pç	Terminal Pré Isolado Tipo Ilhós Ø16,0mm²	0,400	40,000
377	100	Pç	Terminal Pré Isolado Tipo Ilhós Ø2,5mm²	0,080	8,000
378	100	Pç	Terminal Pré Isolado Tipo Ilhós Ø25,0mm²	0,520	52,000
379	100	Pç	Terminal Pré Isolado Tipo Ilhós Ø35,0mm²	0,700	70,000
380	100	Pç	Terminal Pré Isolado Tipo Ilhós Ø4,0mm²	0,130	13,000
381	100	Pç	Terminal Pré Isolado Tipo Ilhós Ø6,0mm²	0,220	22,000
382	200	Pç	Tomada 2P+T 10A com Placa, NBR-14136 (A tomada deverá ser compatível com o espelho do condutele de PVC a ser fornecido)	5,900	1.180,000
383	200	Pç	Tomada 2P+T 10A, NBR-14136 (A tomada deverá ser compatível com o espelho do condutele de PVC a ser fornecido)	4,220	844,000
384	200	Pç	Tomada 2P+T 20A com Placa, NBR-14136 (A tomada deverá ser compatível com o espelho do condutele de PVC a ser fornecido)	6,900	1.380,000
385	200	Pç	Tomada 2P+T 20A, NBR-14136 (A tomada deverá ser compatível com o espelho do condutele de PVC a ser fornecido)	5,280	1.056,000
386	20	Pç	Tomada Industrial 2P+T 16A (Plugue Macho) 220V	17,500	350,000
387	20	Pç	Tomada Industrial 2P+T 32A (Plugue Macho) 220V	27,000	540,000
388	10	Pç	Tomada Industrial 3P+T 16A (Plugue Macho) 220V - 6H	22,000	220,000
389	10	Pç	Tomada Industrial 3P+T 16A (Plugue Macho) 220V - 9H	22,000	220,000
390	10	Pç	Tomada Industrial 3P+T 32A (Plugue Macho) 220V - 6H	32,000	320,000
391	10	Pç	Tomada Industrial 3P+T 32A (Plugue Macho) 220V - 9H	32,000	320,000
392	20	Pç	Tomada Industrial de Sobrepor 2P+T 16A (Fêmea) 220V (compatível com o plug)	29,880	597,600
393	20	Pç	Tomada Industrial de Sobrepor 2P+T 32A (Fêmea) 220V (compatível com o plug)	36,850	737,000
394	10	Pç	Tomada Industrial de Sobrepor 3P+T 16A 220V -6H (compatível com o plug macho)	36,850	368,500
395	10	Pç	Tomada Industrial de Sobrepor 3P+T 16A 220V -9H (compatível com o plug macho)	36,850	368,500
396	10	Pç	Tomada Industrial de Sobrepor 3P+T 32A 220V -6H (compatível com o plug macho)	38,250	382,500
397	10	Pç	Tomada Industrial de Sobrepor 3P+T 32A 220V -9H (compatível com o plug macho)	38,250	382,500
398	50	Pç	Torneira Elétrica 5400W/220V, 3 Temperaturas, Branca Bica Alta e Móvel com Arejador Articulável	145,300	7.265,000
399	10	Pç	TRIAC BTA12-600B	3,500	35,000
400	5	Mts	Trilho DIN 35 mm	8,000	40,000
401	10	Pç	Tubo silicone acético incolor 270ml	12,380	123,800
402	2	Pç	Unidut cônico Ø1.1/2"	4,360	8,720
403	20	Pç	Unidut cônico Ø1"	2,500	50,000
404	20	Pç	Unidut cônico Ø1/2"	1,580	31,600
405	20	Pç	Unidut cônico Ø2"	5,750	115,000
406	20	Pç	Unidut cônico Ø3/4"	1,720	34,400
407	20	Pç	Unidut reto Ø1.1/2"	5,330	106,600
408	20	Pç	Unidut reto Ø1"	2,620	52,400
409	20	Pç	Unidut reto Ø1/2"	2,050	41,000
410	20	Pç	Unidut reto Ø2"	7,720	154,400
411	20	Pç	Unidut reto Ø3/4"	1,840	36,800
412	10	Pç	Vergalhão rosca total Ø¼"x3000mm	6,750	67,500
413	10	Pç	Vergalhão rosca total Ø3/8"x3000mm	15,000	150,000
<b>VALOR TOTAL LOTE 1 – MATERIAIS ELÉTRICOS</b>					<b>218.224,780</b>

**LOTE 2 – CABOS**

Item	Quantidade Estimada	UNID.	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS	Valor Máximo Unitário (R\$)	Valor Máximo Total (R\$)
414	100	Mts	Cabo de cobre nu $\phi 10 \text{ mm}^2$ – 7 fios (Normas aplicáveis: ABNT NBR 6524 e NBR 5111)	4,900	490,000
415	50	Mts	Cabo de cobre nu $\phi 16 \text{ mm}^2$ – 7 fios (Normas aplicáveis: ABNT NBR 6524 e NBR 5111)	7,150	357,500
416	50	Mts	Cabo de cobre nu $\phi 25 \text{ mm}^2$ – 7 fios (Normas aplicáveis: ABNT NBR 6524 e NBR 5111)	10,500	525,000
417	50	Mts	Cabo de cobre nu $\phi 35 \text{ mm}^2$ – 7 fios (Normas aplicáveis: ABNT NBR 6524 e NBR 5111)	15,300	765,000
418	50	Mts	Cabo de cobre nu $\phi 50 \text{ mm}^2$ – 19 fios (Normas aplicáveis: ABNT NBR 6524 e NBR 5111)	22,700	1.135,000
419	1000	Mts	Cabo Flex Antichama (BWF) 750V $\phi 1,5 \text{ mm}^2$ , Isolação: Composto termoplástico polivinílico (PVC) tipo BWF (Resistente à propagação de chamas), Condutor: Fios de Cobre eletrolítico, têmpera mole, classe 4 de encordoamento. Espessura nominal da isolamento 0,7mm, Diâmetro nominal do condutor 1,5mm, Diâmetro nominal externo 2,9mm – Peso 1,9 Kg/100 Mts	0,560	560,000
420	300	Mts	Cabo Flex Antichama (BWF) 750V $\phi 10 \text{ mm}^2$ , Isolação: Composto termoplástico polivinílico (PVC) tipo BWF (Resistente à propagação de chamas), Condutor: Fios de Cobre eletrolítico, têmpera mole, classe 5 de encordoamento. Espessura nominal da isolamento 1,0mm, Diâmetro nominal do condutor 3,9mm, Diâmetro nominal externo 5,9mm – Peso 10,6 Kg/100 Mts	3,720	1.116,000
421	600	Mts	Cabo Flex Antichama (BWF) 750V $\phi 16 \text{ mm}^2$ , Isolação: Composto termoplástico polivinílico (PVC) tipo BWF (Resistente à propagação de chamas), Condutor: Fios de Cobre eletrolítico, têmpera mole, classe 5 de encordoamento. Espessura nominal da isolamento 1,0mm, Diâmetro nominal do condutor 5,0mm, Diâmetro nominal externo 7,0mm – Peso 16,2 Kg/100 Mts	5,930	3.558,000
422	700	Mts	Cabo Flex Antichama (BWF) 750V $\phi 2,5 \text{ mm}^2$ , Isolação: Composto termoplástico polivinílico (PVC) tipo BWF (Resistente à propagação de chamas), Condutor: Fios de Cobre eletrolítico, têmpera mole, classe 4 de encordoamento. Espessura nominal da isolamento 0,8mm, Diâmetro nominal do condutor 2,0mm, Diâmetro nominal externo 3,6mm – Peso 3,0 Kg/100 Mts	0,840	588,000
423	50	Mts	Cabo Flex Antichama (BWF) 750V $\phi 25 \text{ mm}^2$ , Isolação: Composto termoplástico polivinílico (PVC) tipo BWF (Resistente à propagação de chamas), Condutor: Fios de Cobre eletrolítico, têmpera mole, classe 5 de encordoamento. Espessura nominal da isolamento 1,2mm, Diâmetro nominal do condutor 6,5mm, Diâmetro nominal externo 8,9mm – Peso 25,0 Kg/100 Mts	9,260	463,000
424	50	Mts	Cabo Flex Antichama (BWF) 750V $\phi 35 \text{ mm}^2$ , Isolação: Composto termoplástico polivinílico (PVC) tipo BWF (Resistente à propagação de chamas), Condutor: Fios de Cobre eletrolítico, têmpera mole, classe 5 de encordoamento. Espessura nominal da isolamento 1,2mm, Diâmetro nominal do condutor 7,5mm, Diâmetro nominal externo 9,9mm – Peso 34,3 Kg/100 Mts	12,680	634,000
425	700	Mts	Cabo Flex Antichama (BWF) 750V $\phi 4 \text{ mm}^2$ , Isolação: Composto termoplástico polivinílico (PVC) tipo BWF (Resistente à propagação de chamas), Condutor: Fios de Cobre eletrolítico, têmpera mole, classe 4 de encordoamento. Espessura nominal da isolamento 0,8mm, Diâmetro nominal do condutor 2,4mm, Diâmetro nominal externo 4,0mm – Peso 4,4 Kg/100 Mts	1,440	1.008,000
426	50	Mts	Cabo Flex Antichama (BWF) 750V $\phi 50 \text{ mm}^2$ , Isolação: Composto termoplástico polivinílico (PVC) tipo BWF (Resistente à propagação de chamas), Condutor: Fios de Cobre eletrolítico, têmpera mole, classe 5 de encordoamento. Espessura nominal da isolamento 1,4mm, Diâmetro nominal do condutor 9,0mm, Diâmetro nominal externo 11,8mm – Peso 48,1 Kg/100 Mts	16,800	840,000
427	700	Mts	Cabo Flex Antichama (BWF) 750V $\phi 6 \text{ mm}^2$ , Isolação: Composto termoplástico polivinílico (PVC) tipo BWF (Resistente à propagação de chamas), Condutor: Fios de Cobre eletrolítico, têmpera mole, classe 4 de encordoamento. Espessura nominal da isolamento 0,8mm, Diâmetro nominal do condutor 2,9mm, Diâmetro nominal externo 4,5mm – Peso 6,2 Kg/100 Mts	2,140	1.498,000
428	50	Mts	Cabo Flex Antichama (BWF) 750V $\phi 70 \text{ mm}^2$ , Isolação: Composto termoplástico polivinílico (PVC) tipo BWF (Resistente à propagação de chamas), Condutor: Fios de Cobre eletrolítico, têmpera mole, classe 5 de encordoamento. Espessura nominal da isolamento 1,4mm, Diâmetro nominal do condutor 10,6mm, Diâmetro nominal externo 13,7mm – Peso 68,8 Kg/100 Mts	25,700	1.285,000
429	50	Mts	Cabo Flex Antichama (BWF) 750V $\phi 95 \text{ mm}^2$ , Isolação: Composto termoplástico polivinílico (PVC) tipo BWF (Resistente à propagação de chamas), Condutor: Fios de Cobre eletrolítico, têmpera mole, classe 5 de encordoamento. Espessura nominal da isolamento 1,6mm, Diâmetro nominal do condutor 13,0mm, Diâmetro nominal externo 16,2mm – Peso 91,7 Kg/100 Mts	33,330	1.666,500
430	50	Mts	Cabo Flexível 4x10mm <sup>2</sup> 06/1 kV HEPR Isolação: Composto termofixo Cobertura: Composto termoplástico polivinílico, Condutor: Fios de Cobre eletrolítico, têmpera mole, classe 5 de encordoamento. Espessura nominal da isolamento 0,7mm, Diâmetro nominal do condutor 3,9mm, Diâmetro nominal externo 15,4mm – Peso 50,3 Kg/100 Mts	16,800	840,000
431	50	Mts	Cabo Flexível 4x16mm <sup>2</sup> 06/1 kV HEPR Isolação: Composto termofixo Cobertura: Composto termoplástico polivinílico, Condutor: Fios de Cobre eletrolítico, têmpera mole, classe 5 de encordoamento. Espessura nominal da isolamento 0,7mm, Diâmetro nominal do condutor 5,0mm, Diâmetro nominal externo 18,5mm – Peso 76,3 Kg/100 Mts	25,300	1.265,000
432	100	Mts	Cabo Manga 4x22 AWG, Condutor extra flexível com fios de cobre, com blindagem fita de alumínio	2,100	210,000
433	50	Mts	Cabo Manga 4x22 AWG, Condutor extra flexível com fios de cobre, sem blindagem	1,850	92,500
434	100	Mts	Cabo PP 2x2,5mm <sup>2</sup> – 500V, Isolação: Composto termoplástico polivinílico tipo PVC/D, Cobertura: Composto termoplástico polivinílico tipo PVC, Condutor: Fios de Cobre eletrolítico, têmpera mole, classe 5 de encordoamento. Espessura nominal da isolamento 0,8mm, Diâmetro nominal do condutor 2,0mm, Diâmetro nominal externo 8,8 mm – Peso 12,2 Kg/100 Mts	2,520	252,000
435	200	Mts	Cabo PP 3x1,5mm <sup>2</sup> – 500V, Isolação: Composto termoplástico polivinílico tipo PVC/D, Cobertura: Composto termoplástico polivinílico tipo PVC, Condutor: Fios de Cobre eletrolítico, têmpera mole, classe 5 de encordoamento. Espessura nominal da isolamento 0,7mm, Diâmetro nominal do condutor 1,5mm, Diâmetro nominal externo 7,9mm – Peso 10,1 Kg/100 Mts	2,480	496,000
436	100	Mts	Cabo PP 3x2,5mm <sup>2</sup> – 500V, Isolação: Composto termoplástico polivinílico tipo PVC/D, Cobertura: Composto termoplástico polivinílico tipo PVC, Condutor: Fios de Cobre eletrolítico, têmpera mole, classe 5 de encordoamento. Espessura nominal da isolamento 0,8mm, Diâmetro nominal do condutor 2,0mm, Diâmetro nominal externo 9,7mm – Peso 15,1 Kg/100 Mts	3,640	364,000

**LOTE 2 – CABOS**

Item	Quantidade Estimada	UNID.	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS	Valor Máximo Unitário (R\$)	Valor Máximo Total (R\$)
437	100	Mts	Cabo PP 3x4,0mm <sup>2</sup> – 500V, Isolação: Composto termoplástico polivinílico tipo PVC/D, Cobertura: Composto termoplástico polivinílico tipo PVC, Condutor: Fios de Cobre eletrolítico, têmpera mole, classe 5 de encordoamento. Espessura nominal da isolação 0,8mm, Diâmetro nominal do condutor 2,4mm, Diâmetro nominal externo 10,7mm – Peso 20,6 Kg/100 Mts	5,440	544,000
438	50	Mts	Cabo PP 3x6,0mm <sup>2</sup> – 500V, Isolação: Composto termoplástico polivinílico tipo PVC/D, Cobertura: Composto termoplástico polivinílico tipo PVC, Condutor: Fios de Cobre eletrolítico, têmpera mole, classe 5 de encordoamento. Espessura nominal da isolação 0,8mm, Diâmetro nominal do condutor 2,9mm, Diâmetro nominal externo 12,4mm – Peso 28,7 Kg/100 Mts	8,120	406,000
439	100	Mts	Cabo PP 4x1,5mm <sup>2</sup> – 500V, Isolação: Composto termoplástico polivinílico tipo PVC/D, Cobertura: Composto termoplástico polivinílico tipo PVC, Condutor: Fios de Cobre eletrolítico, têmpera mole, classe 5 de encordoamento. Espessura nominal da isolação 0,7mm, Diâmetro nominal do condutor 1,5mm, Diâmetro nominal externo 9,0mm – Peso 12,6 Kg/100 Mts	3,170	317,000
440	100	Mts	Cabo PP 4x2,5mm <sup>2</sup> – 500V, Isolação: Composto termoplástico polivinílico tipo PVC/D, Cobertura: Composto termoplástico polivinílico tipo PVC, Condutor: Fios de Cobre eletrolítico, têmpera mole, classe 5 de encordoamento. Espessura nominal da isolação 0,8mm, Diâmetro nominal do condutor 2,0mm, Diâmetro nominal externo 10,4mm – Peso 18,3 Kg/100 Mts	4,710	471,000
441	100	Mts	Cabo PP 4x4,0mm <sup>2</sup> – 500V, Isolação: Composto termoplástico polivinílico tipo PVC/D, Cobertura: Composto termoplástico polivinílico tipo PVC, Condutor: Fios de Cobre eletrolítico, têmpera mole, classe 5 de encordoamento. Espessura nominal da isolação 0,8mm, Diâmetro nominal do condutor 2,4mm, Diâmetro nominal externo 12,1mm – Peso 26,3 Kg/100 Mts	7,540	754,000
442	50	Mts	Cabo PP 4x6,0 mm <sup>2</sup> – 500V, Isolação: Composto termoplástico polivinílico tipo PVC/D, Cobertura: Composto termoplástico polivinílico tipo PVC, Condutor: Fios de Cobre eletrolítico, têmpera mole, classe 5 de encordoamento. Espessura nominal da isolação 0,8mm, Diâmetro nominal do condutor 2,9mm, Diâmetro nominal externo 13,7mm – Peso 35,2 Kg/100 Mts	10,520	526,000
443	50	Mts	Cabo Quadruplex 3x1x120mm <sup>2</sup> +120mm <sup>2</sup> – fases CA, isolação XLPE e neutro nu CA	37,350	1.867,500
444	50	Mts	Cabo Quadruplex 3x1x16mm <sup>2</sup> +16mm <sup>2</sup> – fases CA, isolação XLPE e neutro nu CA	5,100	255,000
445	50	Mts	Cabo Quadruplex 3x1x25mm <sup>2</sup> +25mm <sup>2</sup> – fases CA, isolação XLPE e neutro nu CA	8,400	420,000
446	50	Mts	Cabo Quadruplex 3x1x35mm <sup>2</sup> +35mm <sup>2</sup> – fases CA, isolação XLPE e neutro nu CA	11,200	560,000
447	50	Mts	Cabo Quadruplex 3x1x50mm <sup>2</sup> +50mm <sup>2</sup> – fases CA, isolação XLPE e neutro nu CA	17,320	866,000
448	100	Mts	Cabo Quadruplex 3x1x70mm <sup>2</sup> +70mm <sup>2</sup> – fases CA, isolação XLPE e neutro nu CA	24,480	2.448,000
449	50	Mts	Cabo Quadruplex 3x1x95mm <sup>2</sup> +95mm <sup>2</sup> – fases CA, isolação XLPE e neutro nu CA	34,710	1.735,500
450	50	Mts	Cabo telefônico CCE APL uso externo 50 x (2 pares) constituídos por condutores de cobre eletrolítico, isolados com polietileno ou polipropileno, agrupados e protegidos por uma capa APL	1,560	78,000
451	50	Mts	Cabo telefônico CCE APL uso externo 50 x (6 pares) constituídos por condutores de cobre eletrolítico, isolados com polietileno ou polipropileno, agrupados e protegidos por uma capa APL	2,750	137,500
452	500	Mts	Cabo telefônico CCI 0,40 uso interno (2 pares), Condutor veias: Cobre eletrolítico, Isolação veias: Polietileno, Composição: Cobre Estanhado, Polietileno e PVC.	0,400	200,000
453	50	Mts	Cabo Triplex 2x1x10mm <sup>2</sup> +10mm <sup>2</sup> – fases CA, isolação XLPE e neutro nu CA	2,800	140,000
454	50	Mts	Cabo Triplex 2x1x16mm <sup>2</sup> +16mm <sup>2</sup> – fases CA, isolação XLPE e neutro nu CA	3,890	194,500
455	50	Mts	Cabo Triplex 2x1x25mm <sup>2</sup> +25mm <sup>2</sup> – fases CA, isolação XLPE e neutro nu CA	6,490	324,500
456	50	Mts	Cabo Triplex 2x1x35mm <sup>2</sup> +35mm <sup>2</sup> – fases CA, isolação XLPE e neutro nu CA	8,700	435,000
457	1300	Mts	Cordão paralelo 2x1,5mm <sup>2</sup> – 300V, Isolação: Composto termoplástico polivinílico (PVC). Condutor: Fios de Cobre eletrolítico, têmpera mole, classe 5 de encordoamento. Espessura nominal da isolação 0,8mm, Diâmetro nominal do condutor 1,5mm, Diâmetro nominal externo 3,1x6,2mm – Peso 4,2 Kg/100 Mts	1,290	1.677,000
458	1000	Mts	Cordão paralelo 2x2,5mm <sup>2</sup> – 300V, Isolação: Composto termoplástico polivinílico (PVC). Condutor: Fios de Cobre eletrolítico, têmpera mole, classe 5 de encordoamento. Espessura nominal da isolação 0,8mm, Diâmetro nominal do condutor 2,0mm, Diâmetro nominal externo 3,4x6,8mm – Peso 6,1 Kg/100 Mts	2,090	2.090,000
459	50	Mts	Cordão paralelo 2x4mm <sup>2</sup> – 300V, Isolação: Composto termoplástico polivinílico (PVC). Condutor: Fios de Cobre eletrolítico, têmpera mole, classe 5 de encordoamento. Espessura nominal da isolação 0,8mm, Diâmetro nominal do condutor 2,5mm, Diâmetro nominal externo 4,0x7,6mm – Peso 9,0 Kg/100 Mts	3,170	158,500
<b>VALOR TOTAL LOTE 2 – CABOS</b>					<b>36.613,500</b>

**LOTE 3 – DISJUNTOR E IDR**

Item	Quantidade Estimada	UNID.	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS	Valor Máximo Unitário (R\$)	Valor Máximo Total (R\$)
460	10	Pç	Disjuntor NEMA Termomagnético Bipolar 10 A	37,990	379,900
461	10	Pç	Disjuntor NEMA Termomagnético Bipolar 15 A	37,240	372,400
462	50	Pç	Disjuntor NEMA Termomagnético Bipolar 30 A	37,240	1.862,000
463	10	Pç	Disjuntor NEMA Termomagnético Bipolar 50 A	40,410	404,100
464	10	Pç	Disjuntor NEMA Termomagnético Bipolar 70 A	48,970	489,700
465	10	Pç	Disjuntor NEMA Termomagnético Tripolar 10 A	46,430	464,300
466	10	Pç	Disjuntor NEMA Termomagnético Tripolar 15 A	45,530	455,300
467	10	Pç	Disjuntor NEMA Termomagnético Tripolar 30 A	45,530	455,300
468	10	Pç	Disjuntor NEMA Termomagnético Tripolar 50 A	48,980	489,800
469	10	Pç	Disjuntor NEMA Termomagnético Tripolar 70 A	66,390	663,900
470	10	Pç	Disjuntor NEMA Termomagnético Tripolar 90 A	66,390	663,900
471	10	Pç	Disjuntor NEMA Termomagnético Unipolar 10 A	8,160	81,600
472	10	Pç	Disjuntor NEMA Termomagnético Unipolar 15 A	7,640	76,400
473	10	Pç	Disjuntor NEMA Termomagnético Unipolar 30 A	7,640	76,400
474	10	Pç	Disjuntor NEMA Termomagnético Unipolar 50 A	12,900	129,000
475	10	Pç	Disjuntor NEMA Termomagnético Unipolar 70 A	20,840	208,400
476	5	Pç	Disjuntor termomagnético caixa moldada de 100 A – Tensão de serviço 220 V (térmico e magnético fixo) – Tensão de Isolamento Ui = 800 V / Icu = 30 kA	177,090	885,450
477	5	Pç	Disjuntor termomagnético caixa moldada de 125 A – Tensão de serviço 220 V (térmico e magnético fixo) – Tensão de Isolamento Ui = 800 V / Icu = 30 kA	177,090	885,450
478	5	Pç	Disjuntor termomagnético caixa moldada de 160 A – Tensão de serviço 220 V (térmico e magnético fixo) – Tensão de Isolamento Ui = 800 V / Icu = 35 kA	271,230	1.356,150
479	5	Pç	Disjuntor termomagnético caixa moldada de 200 A – Tensão de serviço 220 V (térmico e magnético fixo) – Tensão de Isolamento Ui = 800 V / Icu = 35 kA	271,230	1.356,150
480	5	Pç	Disjuntor termomagnético caixa moldada de 250 A – Tensão de serviço 220 V (térmico e magnético fixo) – Tensão de Isolamento Ui = 800 V / Icu = 35 kA	470,000	2.350,000
481	5	Pç	Disjuntor termomagnético caixa moldada de 300 A – Tensão de serviço 220 V (térmico e magnético fixo) – Tensão de Isolamento Ui = 800 V / Icu = 50 kA	655,450	3.277,250
482	5	Pç	Disjuntor termomagnético caixa moldada de 400 A – Tensão de serviço 220 V (térmico e magnético fixo) – Tensão de Isolamento Ui = 800 V / Icu = 50 kA	655,450	3.277,250
483	5	Pç	Disjuntor termomagnético caixa moldada de 630 A – Tensão de serviço 220 V (térmico e magnético fixo) – Tensão de Isolamento Ui = 800 V / Icu = 50 kA	1.130,140	5.650,700
484	5	Pç	Disjuntor termomagnético caixa moldada de 80 A – Tensão de serviço 220 V (térmico e magnético fixo) – Tensão de Isolamento Ui = 800 V / Icu = 30 kA	177,090	885,450
485	5	Pç	Disjuntor termomagnético caixa moldada de 800 A – TENSÃO DE SERVIÇO 220 V (TÉRMICO E MAGNÉTICO FIXO) – TENSÃO DE ISOLAMENTO UI = 800 V / ICU = 50 KA	1.812,470	9.062,350
486	10	Pç	Interruptor Diferencial Residual (IDR), 2 pólos, Tipo AC, 25A-30mA / Tensão de isolamento nominal Ui = 500 V (CA), Resistência a Curto Circuito - 6 kA	80,790	807,900
487	10	Pç	Interruptor Diferencial Residual (IDR), 2 pólos, Tipo AC, 40A-30mA / Tensão de isolamento nominal Ui = 500 V (CA), Resistência a Curto Circuito - 6 kA	80,790	807,900
488	10	Pç	Interruptor Diferencial Residual (IDR), 2 pólos, Tipo AC, 63A-30mA / Tensão de isolamento nominal Ui = 500 V (CA), Resistência a Curto Circuito - 6 kA	77,400	774,000
489	10	Pç	Interruptor Diferencial Residual (IDR), 2 pólos, Tipo AC, 80A-30mA / Tensão de isolamento nominal Ui = 500 V (CA), Resistência a Curto Circuito - 6 kA	118,900	1.189,000
490	10	Pç	Interruptor Diferencial Residual (IDR), 4 pólos, Tipo AC, 25A-30mA / Tensão de isolamento nominal Ui = 500 V (CA), Resistência a Curto Circuito - 6 kA	103,420	1.034,200
491	10	Pç	Interruptor Diferencial Residual (IDR), 4 pólos, Tipo AC, 40A-30mA / Tensão de isolamento nominal Ui = 500 V (CA), Resistência a Curto Circuito - 6 kA	103,420	1.034,200
492	10	Pç	Interruptor Diferencial Residual (IDR), 4 pólos, Tipo AC, 63A-30mA / Tensão de isolamento nominal Ui = 500 V (CA), Resistência a Curto Circuito - 6 kA	100,130	1.001,300
493	10	Pç	Interruptor Diferencial Residual (IDR), 4 pólos, Tipo AC, 80A-30mA / Tensão de isolamento nominal Ui = 500 V (CA), Resistência a Curto Circuito - 3 kA	126,110	1.261,100
494	10	Pç	Minidisjuntor DIN Termomagnético Bipolar 10 A, Curva C, Tensão de isolamento nominal Ui = 500 V (CA), Capacidade de interrupção: 220/380 V (Icn = 3 kA), 127/220 V (Icn = 5 kA) – O componente deve apresentar em seu corpo a capacidade de interrupção conforme a NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2	17,210	172,100
495	20	Pç	Minidisjuntor DIN Termomagnético Bipolar 20 A, Curva C, Tensão de isolamento nominal Ui = 500 V (CA), Capacidade de interrupção: 220/380 V (Icn = 3 kA), 127/220 V (Icn = 5 kA) – O componente deve apresentar em seu corpo a capacidade de interrupção conforme a NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2	17,210	344,200
496	20	Pç	Minidisjuntor DIN Termomagnético Bipolar 25 A, Curva B, Tensão de isolamento nominal Ui = 500 V (CA), Capacidade de interrupção: 220/380 V (Icn = 3 kA), 127/220 V (Icn = 5 kA) – O componente deve apresentar em seu corpo a capacidade de interrupção conforme a NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2	32,000	640,000
497	20	Pç	Minidisjuntor DIN Termomagnético Bipolar 25 A, Curva C, Tensão de isolamento nominal Ui = 500 V (CA), Capacidade de interrupção: 220/380 V (Icn = 3 kA), 127/220 V (Icn = 5 kA) – O componente deve apresentar em seu corpo a capacidade de interrupção conforme a NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2	17,210	344,200
498	30	Pç	Minidisjuntor DIN Termomagnético Bipolar 32 A, Curva B, Tensão de isolamento nominal Ui = 500 V (CA), Capacidade de interrupção: 220/380 V (Icn = 3 kA), 127/220 V (Icn = 5 kA) – O componente deve apresentar em seu corpo a capacidade de interrupção conforme a NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2	32,250	967,500
499	50	Pç	Minidisjuntor DIN Termomagnético Bipolar 32 A, Curva C, Tensão de isolamento nominal Ui = 500 V (CA), Capacidade de interrupção: 220/380 V (Icn = 3 kA), 127/220 V (Icn = 5 kA) – O componente deve apresentar em seu corpo a capacidade de interrupção conforme a NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2	17,860	893,000

**LOTE 3 – DISJUNTOR E IDR**

Item	Quantidade Estimada	UNID.	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS	Valor Máximo Unitário (R\$)	Valor Máximo Total (R\$)
500	100	Pç	Minidisjuntor DIN Termomagnético Bipolar 50 A, Curva C, Tensão de isolamento nominal Ui = 500 V (CA), Capacidade de interrupção: 220/380 V (Icn = 3 kA), 127/220 V (Icn = 5 kA) – O componente deve apresentar em seu corpo a capacidade de interrupção conforme a NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2	17,910	1.791,000
501	200	Pç	Minidisjuntor DIN Termomagnético Bipolar 63 A, Curva C, Tensão de isolamento nominal Ui = 500 V (CA), Capacidade de interrupção: 220/380 V (Icn = 3 kA), 127/220 V (Icn = 5 kA) – O componente deve apresentar em seu corpo a capacidade de interrupção conforme a NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2	17,910	3.582,000
502	100	Pç	Minidisjuntor DIN Termomagnético Bipolar 70 A, Curva C, Tensão de isolamento nominal Ui = 500 V (CA), Capacidade de interrupção: 220/380 V (Icn = 3 kA), 127/220 V (Icn = 5 kA) – O componente deve apresentar em seu corpo a capacidade de interrupção conforme a NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2	71,350	7.135,000
503	20	Pç	Minidisjuntor DIN Termomagnético Tripolar 10 A, Curva C, Tensão de isolamento nominal Ui = 500 V (CA), Capacidade de interrupção: 220/380 V (Icn = 3 kA), 127/220 V (Icn = 5 kA) – O componente deve apresentar em seu corpo a capacidade de interrupção conforme a NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2	26,930	538,600
504	20	Pç	Minidisjuntor DIN Termomagnético Tripolar 100 A, Curva C, Tensão de isolamento nominal Ui = 500 V (CA), Capacidade de interrupção: 220/380 V (Icn = 3 kA), 127/220 V (Icn = 5 kA) – O componente deve apresentar em seu corpo a capacidade de interrupção conforme a NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2	76,550	1.531,000
505	100	Pç	Minidisjuntor DIN Termomagnético Tripolar 25 A, Curva C, Tensão de isolamento nominal Ui = 500 V (CA), Capacidade de interrupção: 220/380 V (Icn = 3 kA), 127/220 V (Icn = 5 kA) – O componente deve apresentar em seu corpo a capacidade de interrupção conforme a NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2	25,780	2.578,000
506	200	Pç	Minidisjuntor DIN Termomagnético Tripolar 32 A, Curva C, Tensão de isolamento nominal Ui = 500 V (CA), Capacidade de interrupção: 220/380 V (Icn = 3 kA), 127/220 V (Icn = 5 kA) – O componente deve apresentar em seu corpo a capacidade de interrupção conforme a NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2	30,950	6.190,000
507	200	Pç	Minidisjuntor DIN Termomagnético Tripolar 40 A, Curva C, Tensão de isolamento nominal Ui = 500 V (CA), Capacidade de interrupção: 220/380 V (Icn = 3 kA), 127/220 V (Icn = 5 kA) – O componente deve apresentar em seu corpo a capacidade de interrupção conforme a NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2	30,950	6.190,000
508	100	Pç	Minidisjuntor DIN Termomagnético Tripolar 50 A, Curva C, Tensão de isolamento nominal Ui = 500 V (CA), Capacidade de interrupção: 220/380 V (Icn = 3 kA), 127/220 V (Icn = 5 kA) – O componente deve apresentar em seu corpo a capacidade de interrupção conforme a NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2	30,950	3.095,000
509	200	Pç	Minidisjuntor DIN Termomagnético Tripolar 63 A, Curva C, Tensão de isolamento nominal Ui = 500 V (CA), Capacidade de interrupção: 220/380 V (Icn = 3 kA), 127/220 V (Icn = 5 kA) – O componente deve apresentar em seu corpo a capacidade de interrupção conforme a NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2	30,950	6.190,000
510	10	Pç	Minidisjuntor DIN Termomagnético Tripolar 80 A, Tensão de isolamento nominal Ui = 500 V (CA), Capacidade de interrupção: 220/380 V (Icn = 3 kA), 127/220 V (Icn = 5 kA) – O componente deve apresentar em seu corpo a capacidade de interrupção conforme a NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2	76,490	764,900
511	20	Pç	Minidisjuntor DIN Termomagnético Unipolar 10 A, Curva C, Tensão de isolamento nominal Ui = 500 V (CA), Capacidade de interrupção: 220/380 V (Icn = 3 kA), 127/220 V (Icn = 5 kA) – O componente deve apresentar em seu corpo a capacidade de interrupção conforme a NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2	4,920	98,400
512	20	Pç	Minidisjuntor DIN Termomagnético Unipolar 16 A, Curva C, Tensão de isolamento nominal Ui = 500 V (CA), Capacidade de interrupção: 220/380 V (Icn = 3 kA), 127/220 V (Icn = 5 kA) – O componente deve apresentar em seu corpo a capacidade de interrupção conforme a NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2	4,940	98,800
513	100	Pç	Minidisjuntor DIN Termomagnético Unipolar 20 A, Curva C, Tensão de isolamento nominal Ui = 500 V (CA), Capacidade de interrupção: 220/380 V (Icn = 3 kA), 127/220 V (Icn = 5 kA) – O componente deve apresentar em seu corpo a capacidade de interrupção conforme a NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2	4,940	494,000
514	100	Pç	Minidisjuntor DIN Termomagnético Unipolar 25 A, Curva C, Tensão de isolamento nominal Ui = 500 V (CA), Capacidade de interrupção: 220/380 V (Icn = 3 kA), 127/220 V (Icn = 5 kA) – O componente deve apresentar em seu corpo a capacidade de interrupção conforme a NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2	4,940	494,000
515	200	Pç	Minidisjuntor DIN Termomagnético Unipolar 32 A, Curva C, Tensão de isolamento nominal Ui = 500 V (CA), Capacidade de interrupção: 220/380 V (Icn = 3 kA), 127/220 V (Icn = 5 kA) – O componente deve apresentar em seu corpo a capacidade de interrupção conforme a NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2	5,080	1.016,000
516	200	Pç	Minidisjuntor DIN Termomagnético Unipolar 40 A, Curva C, Tensão de isolamento nominal Ui = 500 V (CA), Capacidade de interrupção: 220/380 V (Icn = 3 kA), 127/220 V (Icn = 5 kA) – O componente deve apresentar em seu corpo a capacidade de interrupção conforme a NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2	5,060	1.012,000
517	100	Pç	Minidisjuntor DIN Termomagnético Unipolar 50 A, Curva B, Tensão de isolamento nominal Ui = 500 V (CA), Capacidade de interrupção: 220/380 V (Icn = 3 kA), 127/220 V (Icn = 5 kA) – O componente deve apresentar em seu corpo a capacidade de interrupção conforme a NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2	13,500	1.350,000
518	100	Pç	Minidisjuntor DIN Termomagnético Unipolar 50 A, Curva C, Tensão de isolamento nominal Ui = 500 V (CA), Capacidade de interrupção: 220/380 V (Icn = 3 kA), 127/220 V (Icn = 5 kA) – O componente deve apresentar em seu corpo a capacidade de interrupção conforme a NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2	5,090	509,000
<b>VALOR TOTAL LOTE 3 – DISJUNTOR E IDR</b>					<b>92.186,900</b>

LOTE 4 – LÂMPADA, REATOR E LIMINÁRIAS					
Item	Quantidade Estimada	UNID.	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS	Valor Máximo Unitário (R\$)	Valor Máximo Total (R\$)
519	10	Pç	Bloco autônomo para iluminação de emergência com LED (2 projetores), Alimentação 100 à 240 VCA-60 Hz, Consumo do Sistema: 127V 14W/220V 35W, Bateria 6V - 4Ah, Tempo de Recarga: 24 horas máximo, Autonomia 3:30 Horas, Projetores 12 LEDs cada (3,6W), Fluxo luminoso 1400 Lumens, Acionamento Automático na falta de rede elétrica, Tempo de Comutação 1s, Desligamento Automático Bateria abaixo de 4,8V, Material da Caixa Chapa de aço pintura eletrostática bege, Grau de proteção IP 20 (Uso Interno).	322,580	3.225,800
520	50	Pç	Lâmpada bolinha de LED E-27 3W/Bivolt, branco fria	4,500	225,000
521	50	Pç	Lâmpada bolinha de LED E-27 3W/Bivolt, branco quente	4,500	225,000
522	50	Pç	Lâmpada bolinha incandescente, leitoso, E27-15W/220V	2,700	135,000
523	20	Pç	Lâmpada de LED formato vela, 4,9W, 3000K, E-27, fluxo luminoso mínimo de 400 lumens	6,000	120,000
524	50	Pç	Lâmpada de LED PAR 20, 06W, 36°, 110-240v, 3000K	18,000	900,000
525	50	Pç	Lâmpada de LED PAR 38, 12W, 36°, 110-240v, 3000K	31,320	1.566,000
526	150	Pç	Lâmpada Fluorescente Compacta Espiral – 20 W x 127 V (E-27), Fluxo luminoso mínimo de 1.100 lumens, Branco Frio	10,780	1.617,000
527	150	Pç	Lâmpada Fluorescente Compacta Espiral – 20 W x 220 V (E-27), Fluxo luminoso mínimo de 1.100 lumens, Branco Frio	10,780	1.617,000
528	100	Pç	Lâmpada Fluorescente Compacta Espiral – 23 W x 127 V (E-27), Fluxo luminoso mínimo de 1.300 lumens, Branco Frio	11,820	1.182,000
529	100	Pç	Lâmpada Fluorescente Compacta Espiral – 23 W x 220 V (E-27), Fluxo luminoso mínimo de 1.300 lumens, Branco Frio	11,820	1.182,000
530	100	Pç	Lâmpada Fluorescente Compacta Espiral – 34 W x 127 V (E-27), Fluxo luminoso mínimo de 2.000 lumens, Branco Frio	28,180	2.818,000
531	100	Pç	Lâmpada Fluorescente Compacta Espiral – 34 W x 220 V (E-27), Fluxo luminoso mínimo de 2.000 lumens, Branco Frio	28,180	2.818,000
532	150	Pç	Lâmpada Fluorescente Compacta Espiral – 45 W x 127 V (E-27), Fluxo luminoso mínimo de 2.600 lumens, Branco Frio	28,170	4.225,500
533	150	Pç	Lâmpada Fluorescente Compacta Espiral – 45 W x 220 V (E-27), Fluxo luminoso mínimo de 2.600 lumens, Branco Frio	28,170	4.225,500
534	150	Pç	Lâmpada Fluorescente Compacta Espiral – 85 W x 220 V (E-40), Fluxo luminoso mínimo de 5.100 lumens, Branco Frio	62,000	9.300,000
535	50	Pç	Lâmpada Fluorescente Tubular 16 W (T8), Fluxo luminoso mínimo de 800 lumens, Branco Frio	7,280	364,000
536	20	Pç	Lâmpada Fluorescente Tubular 20 W (T10), Fluxo luminoso mínimo de 1.100 lumens, Branco Frio	6,770	135,400
537	50	Pç	Lâmpada Fluorescente Tubular 32 W (T8), Fluxo luminoso mínimo de 2.200 lumens, Branco Frio	4,670	233,500
538	50	Pç	Lâmpada Fluorescente Tubular 36 W (T8), Fluxo luminoso mínimo de 2.500 lumens, Branco Frio	10,100	505,000
539	50	Pç	Lâmpada Fluorescente Tubular 40 W (T10), Fluxo luminoso mínimo de 2.600 lumens, Branco Frio	6,770	338,500
540	100	Pç	Lâmpada LED Bulbo 15 W, E-27, - Temperatura de cor $\geq$ 6000K – Tensão: 100 – 240 V (Bivolt), IRC >70%, fluxo luminoso mínimo de 1300 lumens, F.P> 0,80 e ângulo de abertura $\geq$ 160° - (Deverá possuir certificação no INMETRO conforme portaria em vigência)	10,410	1.041,000
541	300	Pç	Lâmpada LED Bulbo 9 W, E-27 (A60), - Temperatura de cor $\geq$ 6000K – Tensão: 100 – 240 V (Bivolt), IRC >70%, fluxo luminoso mínimo de 800 lumens, F.P> 0,80 e ângulo de abertura $\geq$ 160° - (Deverá possuir certificação no INMETRO conforme portaria em vigência)	5,720	1.716,000
542	100	Pç	Lâmpada LED Bulbo Alta Potência 100 W, E-40, bulbo A125 - Temperatura de cor $\geq$ 5000K – Tensão: 100 – 240 V (Bivolt), IRC >70%, fluxo luminoso mínimo de 10.000 lumens, F.P> 0,90	170,000	17.000,000
543	100	Pç	Lâmpada LED Bulbo Alta Potência 20 W, E-27, - Temperatura de cor $\geq$ 6000K – Tensão: 100 – 240 V (Bivolt), IRC >70%, fluxo luminoso mínimo de 2000 lumens, F.P> 0,80 e ângulo de abertura $\geq$ 160° - (Deverá possuir certificação no INMETRO conforme portaria em vigência)	21,040	2.104,000
544	200	Pç	Lâmpada LED Bulbo Alta Potência 50 W, E-40, - Temperatura de cor $\geq$ 6000K – Tensão: 100 – 240 V (Bivolt), IRC >70%, fluxo luminoso mínimo de 4200 lumens, F.P> 0,80 (Deverá possuir certificação no INMETRO conforme portaria em vigência)	61,280	12.256,000
545	200	Pç	Lâmpada LED Bulbo Alta Potência 65 W, E-40, bulbo A110 - Temperatura de cor $\geq$ 5000K – Tensão: 100 – 240 V (Bivolt), IRC >70%, fluxo luminoso mínimo de 6.000 lumens, F.P> 0,90	100,000	20.000,000
546	200	Pç	Lâmpada LED Bulbo Alta Potência 70 W, E-40, - Temperatura de cor $\geq$ 5000K – Tensão: 100 – 240 V (Bivolt), IRC >70%, fluxo luminoso mínimo de 7000 lumens, F.P> 0,80	126,000	25.200,000
547	20	Pç	Lâmpada LED Bulbo Alta Potência 85 W, E-40, - Temperatura de cor $\geq$ 5000K – Tensão: 100 – 240 V (Bivolt), IRC >70%, fluxo luminoso mínimo de 8500 lumens, F.P> 0,80	140,000	2.800,000
548	10	Pç	Lâmpada Mista 160 W – Ovóide (E-27), fluxo luminoso mínimo 3.100 lumens	12,690	126,900
549	20	Pç	Lâmpada Mista 250 W – Ovóide (E-27), fluxo luminoso mínimo 5.500 lumens	25,170	503,400
550	20	Pç	Lâmpada Mista 250 W – Ovóide (E-40), fluxo luminoso mínimo 5.500 lumens	25,920	518,400
551	500	Pç	Lâmpada Mista 500 W – Ovóide (E-40), fluxo luminoso mínimo 13.250 lumens	45,890	22.945,000
552	3000	Pç	Lâmpada TUBULAR de LED, bivolt, 18 W, base G13, T8, comprimento nominal de 1200 mm, fluxo luminoso mínimo de 1700 lumens, temperatura de cor $\geq$ 6000K (Branca Fria), ângulo de abertura $\geq$ 240°, vida útil $\geq$ 25.000 horas, F.P> 0,92 e IRC >70% - A ligação elétrica deverá ser realizado em apenas uma das extremidades da lâmpada. (Deverá possuir certificação no INMETRO conforme portaria em vigência)	15,610	46.830,000
553	300	Pç	Lâmpada TUBULAR de LED, bivolt, 9 W, base G13, T8, comprimento nominal de 600 mm, fluxo luminoso mínimo de 900 lumens, temperatura de cor $\geq$ 6000K (Branca Fria), ângulo de abertura $\geq$ 240°, vida útil $\geq$ 25.000 horas, F.P> 0,92 e IRC >70% - A ligação elétrica deverá ser realizado em apenas uma das extremidades da lâmpada. (Deverá possuir certificação no INMETRO conforme portaria em vigência)	11,560	3.468,000
554	200	Pç	Lâmpada Vapor de Sódio 150 W Tubular – (E-40), fluxo luminoso mínimo de 15.000 lumens, o material deve atender os requisitos da norma CPFL GED-2586. Deverá ser de fornecedor cadastrado na CPFL conforme GED-5151	21,210	4.242,000
555	50	Pç	Lâmpada Vapor de Sódio 70 W Tubular – (E-27), fluxo luminoso mínimo de 6.000 lumens, o material deve atender os requisitos da norma CPFL GED-2586. Deverá ser de fornecedor cadastrado na CPFL conforme GED-5151	22,800	1.140,000
556	50	Pç	Lâmpada Vapor Mercúrio 250 W Ovóide – (E-40), fluxo luminoso mínimo de 13.500 lumens - o material deve atender os requisitos da norma CPFL GED-1284. Deverá ser de fornecedor cadastrado na CPFL conforme GED-5151	39,000	1.950,000

LOTE 4 – LÂMPADA, REATOR E LUMINÁRIAS					
Item	Quantidade Estimada	UNID.	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS	Valor Máximo Unitário (R\$)	Valor Máximo Total (R\$)
557	100	Pç	Lâmpada Vapor Mercúrio 400 W Ovóide – (E-40), fluxo luminoso mínimo de 23.000 lumens - o material deve atender os requisitos da norma CPFL GED-1284.	42,000	4.200,000
558	20	Pç	Lâmpada Vapor Metálico 150 W Tubular – (E-40), o material deve atender os requisitos da norma CPFL GED-11658. Deverá ser de fornecedor cadastrado na CPFL conforme GED-5151	40,170	803,400
559	20	Pç	Lâmpada Vapor Metálico 250 W Tubular – (E-40) Luz Azul	45,000	900,000
560	200	Pç	Lâmpada Vapor Metálico 250 W Tubular – (E-40) Luz Rosa	45,000	9.000,000
561	20	Pç	Lâmpada Vapor Metálico 250 W Tubular – (E-40) Luz Verde	45,000	900,000
562	20	Pç	Lâmpada Vapor Metálico 250 W Tubular – (E-40), o material deve atender os requisitos da norma CPFL GED-11658. Deverá ser de fornecedor cadastrado na CPFL conforme GED-5151	78,850	1.577,000
563	20	Pç	Lâmpada Vapor Metálico 400 W Tubular – (E-40) Luz Azul	48,000	960,000
564	50	Pç	Lâmpada Vapor Metálico 400 W Tubular – (E-40) Luz Rosa	48,000	2.400,000
565	50	Pç	Lâmpada Vapor Metálico 400 W Tubular – (E-40) Luz Verde	48,000	2.400,000
566	20	Pç	Lâmpada Vapor Metálico 400 W Tubular – (E-40), o material deve atender os requisitos da norma CPFL GED-11658. Deverá ser de fornecedor cadastrado na CPFL conforme GED-5151	34,480	689,600
567	50	Pç	Lâmpada Vapor Sódio 100 W Tubular – (E-40), fluxo lumino mínimo de 9.000 lumens, o material deve atender os requisitos da norma CPFL GED-2586. Deverá ser de fornecedor cadastrado na CPFL conforme GED-5151	20,000	1.000,000
568	20	Pç	Lâmpada Vapor Sódio 250 W Tubular – (E-40), fluxo lumino mínimo de 28.000 lumens, o material deve atender os requisitos da norma CPFL GED-2586. Deverá ser de fornecedor cadastrado na CPFL conforme GED-5151	25,930	518,600
569	20	Pç	Lâmpada Vapor Sódio 400 W Tubular – (E-40), fluxo lumino mínimo de 48.000 lumens, o material deve atender os requisitos da norma CPFL GED-2586.	35,840	716,800
570	20	Pç	Luminária de sobrepor Calha Comercial p/ 1 Lâmpada 18W LED 1200 mm (A Luminária deverá ser fornecida com os soquetes antivibratórios – Sem Lâmpadas)	12,900	258,000
571	20	Pç	Luminária de sobrepor Calha Comercial p/ 2 Lâmpadas 18W LED 1200 mm (A Luminária deverá ser fornecida com os soquetes antivibratórios – Sem Lâmpadas)	17,000	340,000
572	20	Pç	Luminária de sobrepor com Aleta p/ 2 Lâmpadas 18W LED 1200 mm (A Luminária deverá ser fornecida com os soquetes antivibratórios – Sem Lâmpadas)	23,400	468,000
573	20	Pç	Luminária sobrepor Blindada em policabomato IP-65, Para duas Lâmpadas tubular de LED, bivolt, 18 W, base G13, T8, comprimento nominal de 1200 mm.(A Luminária deverá ser fornecida com os soquetes antivibratórios – Sem Lâmpadas)	90,000	1.800,000
574	10	Pç	Plafon de LED 18W - Sobrepor	20,210	202,100
575	10	Pç	Plafon de LED 24W - Sobrepor	34,150	341,500
576	50	Pç	Plafon em PVC com soquete de porcelana E27	3,500	175,000
577	50	Pç	Plafon Redondo de embutir LED 18W, 6000 K – Ângulo 120° – Bivolt – Medidas: Diâmetro: 225 mm	25,200	1.260,000
578	100	Pç	Reator Alto F.P de Vapor de Mercúrio 250 W (Externo), o material deve atender os requisitos da norma CPFL GED-1361	31,990	3.199,000
579	50	Pç	Reator Alto F.P de Vapor de Sódio 150 W (Externo), enrolamento em alumínio, o material deve atender os requisitos da norma CPFL GED-2859. Deverá ser de fornecedor cadastrado na CPFL conforme GED-5151	43,660	2.183,000
580	50	Pç	Reator Alto F.P de Vapor de Sódio 250 W (Externo), enrolamento em alumínio, o material deve atender os requisitos da norma CPFL GED-2859. Deverá ser de fornecedor cadastrado na CPFL conforme GED-5151	66,660	3.333,000
581	20	Pç	Reator Alto F.P de Vapor de Sódio 400 W (Externo), enrolamento em alumínio, o material deve atender os requisitos da norma CPFL GED-2859. Deverá ser de fornecedor cadastrado na CPFL conforme GED-5151	86,280	1.725,600
582	20	Pç	Reator Alto F.P V. Mercúrio 400 W (Externo), o material deve atender os requisitos da norma CPFL GED-1361.	52,480	1.049,600
583	20	Pç	Reator Alto F.P V. Metálico 150 W (Externo), o material deve atender os requisitos da norma ABNT 14305 em vigência	44,350	887,000
584	20	Pç	Reator Alto F.P V. Metálico 150 W (Interno), o material deve atender os requisitos da norma ABNT 14305 em vigência	42,220	844,400
585	20	Pç	Reator Alto F.P V. Metálico 250 W (Externo), o material deve atender os requisitos da norma ABNT 14305 em vigência	4,690	93,800
586	50	Pç	Reator Alto F.P V. Metálico 250 W (Interno), o material deve atender os requisitos da norma ABNT 14305 em vigência.	41,830	2.091,500
587	100	Pç	Reator Alto F.P V. Metálico 400 W (Externo), o material deve atender os requisitos da norma ABNT 14305 em vigência.	59,150	5.915,000
588	20	Pç	Reator Alto F.P V. Metálico 400 W (Interno), o material deve atender os requisitos da norma ABNT 14305 em vigência	50,430	1.008,600
589	10	Pç	Reator Alto F.P V. Sódio 100 W (Externo), enrolamento em alumínio, o material deve atender os requisitos da norma CPFL GED-2859. Deverá ser de fornecedor cadastrado na CPFL conforme GED-5151	36,100	361,000
590	10	Pç	Reator Alto F.P V. Sódio 70 W (Externo), enrolamento em alumínio, o material deve atender os requisitos da norma CPFL GED-2859. Deverá ser de fornecedor cadastrado na CPFL conforme GED-5151	31,980	319,800
591	20	Pç	Reator Eletrônico 2x16 W	18,000	360,000
592	20	Pç	Reator Eletrônico 2x20 W	18,000	360,000
593	20	Pç	Reator Eletrônico 2x32 W	18,000	360,000
594	20	Pç	Reator Eletrônico 2x36 W	18,000	360,000
595	20	Pç	Reator Eletrônico 2x40 W	18,000	360,000
596	50	Pç	Reator Eletrônico Multitensão TL-D p/ Lâmpadas 16W/32W	29,020	1.451,000
597	50	Pç	Spot embutir LED COB 40W redondo, 3.200 Lumens, 6000 K – Ângulo 110° – Bivolt – Medidas: Diâmetro: 225 mm, Profundidade: 65 mm, Nicho 199 mm	52,480	2.624,000
<b>VALOR TOTAL LOTE 4 – LÂMPADA, REATOR E LUMINÁRIAS</b>					<b>260.595,200</b>

**LOTE 5 – POSTES E PADRÃO DE ENTRADA**

Item	Quantidade Estimada	UNID.	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS	Valor Máximo Unitário (R\$)	Valor Máximo Total (R\$)
<b>598</b>	5	Pç	Padrão de Entrada Instalado no Alto do Poste com Leitura Através de Lente completo (GED-5788), caixa de medição, cabos, caixa do disjuntor, disjuntor, DPS, fita de aço, fecho, eletrodutos (2 descidas – aterramento e saída da alimentação subterrânea), cabeçote de alumínio, caixa de inspeção, haste de aterramento, conector split bolt, massa de calafetar, terminais, bucha/arruela, seal tube, box giratório e fio de cobre nu.Categoria <b>A2</b> da norma GED-13 CPFL.	452,510	2.262,550
<b>599</b>	5	Pç	Padrão de Entrada Instalado no Alto do Poste com Leitura Através de Lente completo (GED-5788), caixa de medição, cabos, caixa do disjuntor, disjuntor, DPS, fita de aço, fecho, eletrodutos (2 descidas – aterramento e saída da alimentação subterrânea), cabeçote de alumínio, caixa de inspeção, haste de aterramento, conector split bolt, massa de calafetar, terminais, bucha/arruela, seal tube, box giratório e fio de cobre nu.Categoria <b>B1</b> da norma GED-13 CPFL.	499,850	2.499,250
<b>600</b>	5	Pç	Padrão de Entrada Instalado no Alto do Poste com Leitura Através de Lente completo (GED-5788), caixa de medição, cabos, caixa do disjuntor, disjuntor, DPS, fita de aço, fecho, eletrodutos (2 descidas – aterramento e saída da alimentação subterrânea), cabeçote de alumínio, caixa de inspeção, haste de aterramento, conector split bolt, massa de calafetar, terminais, bucha/arruela, seal tube, box giratório e fio de cobre nu.Categoria <b>B2</b> da norma GED-13 CPFL.	558,450	2.792,250
<b>601</b>	5	Pç	Padrão de Entrada Instalado no Alto do Poste com Leitura Através de Lente completo (GED-5788), caixa de medição, cabos, caixa do disjuntor, disjuntor, DPS, fita de aço, fecho, eletrodutos (2 descidas – aterramento e saída da alimentação subterrânea), cabeçote de alumínio, caixa de inspeção, haste de aterramento, conector split bolt, massa de calafetar, terminais, bucha/arruela, seal tube, box giratório e fio de cobre nu.Categoria <b>C1</b> da norma GED-13 CPFL.	594,760	2.973,800
<b>602</b>	5	Pç	Padrão de Entrada Instalado no Alto do Poste com Leitura Através de Lente completo (GED-5788), caixa de medição, cabos, caixa do disjuntor, disjuntor, DPS, fita de aço, fecho, eletrodutos (2 descidas – aterramento e saída da alimentação subterrânea), cabeçote de alumínio, caixa de inspeção, haste de aterramento, conector split bolt, massa de calafetar, terminais, bucha/arruela, seal tube, box giratório e fio de cobre nu.Categoria <b>C2</b> da norma GED-13 CPFL.	643,610	3.218,050
<b>603</b>	5	Pç	Padrão de Entrada Instalado no Alto do Poste com Leitura Através de Lente completo (GED-5788), caixa de medição, cabos, caixa do disjuntor, disjuntor, DPS, fita de aço, fecho, eletrodutos (2 descidas – aterramento e saída da alimentação subterrânea), cabeçote de alumínio, caixa de inspeção, haste de aterramento, conector split bolt, massa de calafetar, terminais, bucha/arruela, seal tube, box giratório e fio de cobre nu.Categoria <b>C3</b> da norma GED-13 CPFL.	672,110	3.360,550
<b>604</b>	5	Pç	Poste de Concreto 7,5x300 DAN – Duplo T	475,000	2.375,000
<b>605</b>	5	Pç	Poste de Concreto 7,5x90 DAN – Duplo T	262,500	1.312,500
<b>606</b>	5	Pç	Poste de Concreto Circular 10x200 DAN	681,060	3.405,300
<b>607</b>	5	Pç	Poste de Concreto Circular 11x200 DAN	783,130	3.915,650
<b>608</b>	5	Pç	Poste de Concreto Circular 12x200 DAN	971,440	4.857,200
<b>609</b>	5	Pç	Poste de Concreto Circular 9x200 DAN	612,060	3.060,300
<b>610</b>	5	Pç	Poste Pronto Padrão CPFL (medição incorporada) completo (cabos, disjuntores, DPS, sistema de aterramento) Categoria <b>A2</b> da norma GED-13 CPFL.	450,100	2.250,500
<b>611</b>	20	Pç	Poste Pronto Padrão CPFL (medição incorporada) completo (cabos, disjuntores, DPS, sistema de aterramento), Categoria <b>B1</b> da norma GED-13 CPFL.	617,880	12.357,600
<b>612</b>	5	Pç	Poste Pronto Padrão CPFL (medição incorporada) completo (cabos, disjuntores, DPS, sistema de aterramento), Categoria <b>B2</b> da norma GED-13 CPFL.	651,450	3.257,250
<b>613</b>	5	Pç	Poste Pronto Padrão CPFL (medição incorporada) completo (cabos, disjuntores, DPS, sistema de aterramento), Categoria <b>C1</b> da norma GED-13 CPFL.	684,830	3.424,150
<b>614</b>	5	Pç	Poste Pronto Padrão CPFL (medição incorporada) completo (cabos, disjuntores, DPS, sistema de aterramento), Categoria <b>C2</b> da norma GED-13 CPFL.	732,290	3.661,450
<b>615</b>	5	Pç	Poste Pronto Padrão CPFL (medição incorporada) completo (cabos, disjuntores, DPS, sistema de aterramento), Categoria <b>C3</b> da norma GED-13 CPFL.	756,510	3.782,550
<b>616</b>	5	Pç	Poste Pronto Padrão CPFL (medição incorporada) completo (cabos, disjuntores, DPS, sistema de aterramento), Categoria <b>C4</b> da norma GED-13 CPFL. (medição direta)	3.393,750	16.968,750
<b>617</b>	5	Pç	Poste Pronto Padrão CPFL (medição incorporada) completo (cabos, disjuntores, DPS, sistema de aterramento), Categoria <b>C5</b> da norma GED-13 CPFL. (medição direta)	3.643,750	18.218,750
<b>618</b>	5	Pç	Poste Pronto Padrão CPFL (medição incorporada) completo (cabos, disjuntores, DPS, sistema de aterramento), Categoria <b>C6</b> da norma GED-13 CPFL. (medição direta)	3.768,750	18.843,750
<b>VALOR TOTAL LOTE 5 – POSTES E PADRÃO DE ENTRADA</b>					<b>118.797,150</b>

LOTE 6 – ILUMINAÇÃO PÚBLICA					
Item	Quantidade Estimada	UNID.	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS	Valor Máximo Unitário (R\$)	Valor Máximo Total (R\$)
619	200	Pç	Arruela Quadrada 18x50x5mm, aço carbono ABNT 1010 a 1020, laminado, zincado por imersão a quente – Deve atender as especificações técnicas conforme a norma GED 1210 CPFL	1,500	300,000
620	100	Pç	Base giratória para relé fotoelétrico, corpo em polipropileno injetado na cor cinza, contatos de carga em latão estanhado preso ao corpo por sistema de rebatagem, e soldagem isotérmica. Suporte de fixação em aço SAE-1010/20 com acabamento galvanizado a fogo, cabos 1,5 mm <sup>2</sup> x 500 mm x 750 V (105°C), Norma NBR ABNT 5123	17,430	1.743,000
621	30	Pç	Braço Curto de Iluminação Pública, tubo de aço SAE 1010 a 1020, com ou sem costura, chapa e perfil "U" de aço SAE 1010 a 1020 laminado, zincado por imersão a quente – Ø33,5mm. Deve atender as especificações técnicas e medidas conforme a norma GED 910 CPFL	105,230	3.156,900
622	30	Pç	Braço Longo de Iluminação Pública, tubo de aço SAE 1010 a 1020, com ou sem costura, chapa e perfil "U" de aço SAE 1010 a 1020 laminado, espessura mínima da parede do tubo deve ser de 3mm, zincado por imersão a quente com camada mínima de 75 microns – Ø48 mm. Deve atender as especificações técnicas e medidas conforme a norma GED 2583 CPFL	237,680	7.130,400
623	30	Pç	Braço Médio de Iluminação Pública, tubo de aço SAE 1010 a 1020, com ou sem costura, chapa e perfil "U" de aço SAE 1010 a 1020 laminado, espessura mínima da parede do tubo deve ser de 3mm, zincado por imersão a quente com camada mínima de 75 microns – Ø48 mm. Deve atender as especificações técnicas e medidas conforme a norma GED 2583 CPFL	165,000	4.950,000
624	1300	Mts	Cabo Cu Isol. PVC 750 V 2x1,5mm <sup>2</sup> , formação mínima (Nº fios) 7 fios, não compactado, diâmetro nominal 1,6 mm – Isolação 0,7mm - deverão ser fornecidos reunidos helicoidalmente entre si, nas cores preta e branca, sem capa externa. Condutor: Cobre eletrolítico têmpera mole. Isolação: Composto termoplástico de PVC tipo BW, para tensões até 750V e temperaturas até 70°C.	1,540	2.002,000
625	10	Pç	Cinta de Aço 160 mm (9/200) (completa parafusos e porcas), Material da Cinta: aço-carbono COPANT 1010 a 1020, laminado. Parafusos e Porcas: aço-carbono COPANT 1010 a 1020, laminado ou treliado e forjado, a cinta deverá ter superfícies lisas, uniformes e contínuas, sem saliências pontiagudas, arestas cortantes, cantos vivos ou outras imperfeições. A cinta deverá ser zincada pelo processo de imersão a quente. Deve atender as especificações técnicas conforme a norma GED 931 CPFL	11,240	112,400
626	10	Pç	Cinta de Aço 170 mm (9/200) (completa parafusos e porcas), Material da Cinta: aço-carbono COPANT 1010 a 1020, laminado. Parafusos e Porcas: aço-carbono COPANT 1010 a 1020, laminado ou treliado e forjado, a cinta deverá ter superfícies lisas, uniformes e contínuas, sem saliências pontiagudas, arestas cortantes, cantos vivos ou outras imperfeições. A cinta deverá ser zincada pelo processo de imersão a quente. Deve atender as especificações técnicas conforme a norma GED 931 CPFL	11,240	112,400
627	10	Pç	Cinta de Aço 190 mm (9/400) (completa parafusos e porcas), Material da Cinta: aço-carbono COPANT 1010 a 1020, laminado. Parafusos e Porcas: aço-carbono COPANT 1010 a 1020, laminado ou treliado e forjado, a cinta deverá ter superfícies lisas, uniformes e contínuas, sem saliências pontiagudas, arestas cortantes, cantos vivos ou outras imperfeições. A cinta deverá ser zincada pelo processo de imersão a quente. Deve atender as especificações técnicas conforme a norma GED 931 CPFL	12,090	120,900
628	10	Pç	Cinta de Aço 200 mm (9/400) (11/200) – (completa parafusos e porcas), Material da Cinta: aço-carbono COPANT 1010 a 1020, laminado. Parafusos e Porcas: aço-carbono COPANT 1010 a 1020, laminado ou treliado e forjado, a cinta deverá ter superfícies lisas, uniformes e contínuas, sem saliências pontiagudas, arestas cortantes, cantos vivos ou outras imperfeições. A cinta deverá ser zincada pelo processo de imersão a quente. Deve atender as especificações técnicas conforme a norma GED 931 CPFL	12,250	122,500
629	10	Pç	Cinta de Aço 230 mm (11/400) (completa parafusos e porcas), Material da Cinta: aço-carbono COPANT 1010 a 1020, laminado. Parafusos e Porcas: aço-carbono COPANT 1010 a 1020, laminado ou treliado e forjado, a cinta deverá ter superfícies lisas, uniformes e contínuas, sem saliências pontiagudas, arestas cortantes, cantos vivos ou outras imperfeições. A cinta deverá ser zincada pelo processo de imersão a quente. Deve atender as especificações técnicas conforme a norma GED 931 CPFL	13,530	135,300
630	100	Pç	Cinta de Aço 250 mm (11/600) (completa parafusos e porcas), Material da Cinta: aço-carbono COPANT 1010 a 1020, laminado. Parafusos e Porcas: aço-carbono COPANT 1010 a 1020, laminado ou treliado e forjado, a cinta deverá ter superfícies lisas, uniformes e contínuas, sem saliências pontiagudas, arestas cortantes, cantos vivos ou outras imperfeições. A cinta deverá ser zincada pelo processo de imersão a quente. Deve atender as especificações técnicas conforme a norma GED 931 CPFL	14,870	1.487,000
631	10	Pç	Cinta de Aço 270 mm (12/600) (completa parafusos e porcas), Material da Cinta: aço-carbono COPANT 1010 a 1020, laminado. Parafusos e Porcas: aço-carbono COPANT 1010 a 1020, laminado ou treliado e forjado, a cinta deverá ter superfícies lisas, uniformes e contínuas, sem saliências pontiagudas, arestas cortantes, cantos vivos ou outras imperfeições. A cinta deverá ser zincada pelo processo de imersão a quente. Deve atender as especificações técnicas conforme a norma GED 931 CPFL	15,630	156,300
632	10	Pç	Cinta de Aço 300 mm (12/1000) (completa parafusos e porcas), Material da Cinta: aço-carbono COPANT 1010 a 1020, laminado. Parafusos e Porcas: aço-carbono COPANT 1010 a 1020, laminado ou treliado e forjado, a cinta deverá ter superfícies lisas, uniformes e contínuas, sem saliências pontiagudas, arestas cortantes, cantos vivos ou outras imperfeições. A cinta deverá ser zincada pelo processo de imersão a quente. Deve atender as especificações técnicas conforme a norma GED 931 CPFL	16,360	163,600
633	50	Pç	Conector de Torção – 1,5mm <sup>2</sup> , Isolação Retardante de Chamas.	0,170	8,500
634	20	Pç	Conector Perfurante, Tronco 16-70mm <sup>2</sup> , Derivação 1,5mm <sup>2</sup> , a lâmina dentada deve ser de liga de cobre estanhado, o capuz e junta de estanqueidade deve ser de composto elastômero, o revestimento isolante do conetor deve ser de material plástico polimérico na cor preta, resistente aos raios ultravioleta e isentos de trincas, fissuras, rebarbas, incrustações, graxas, gel e pastas, o parafuso deve ser de aço zincado, liga de alumínio, o limitador de torque deve ser de liga de alumínio, liga de zinco ou material polimérico.	4,600	92,000
635	100	Pç	Kit Removível VS100W (vapor de sódio). O Kit Removível é composto por reator, ignitor e capacitor e é para ser instalado no compartimento integrado da luminária. O reator do Kit Removível deve ser de núcleo aberto (sem enclausuramento / enrolamento de cobre). O Kit Removível deve vir com a ligação utilizando Conector Universal de 3 Circuitos (parte fêmea) devidamente montado e fixado na carcaça do Kit (o conector deverá ser acessado pela parte superior do Kit Removível). Os cabos de ligação do conector devem ter seção 1,5mm <sup>2</sup> , isolação em PVC 105°C, 750V. Deve atender as especificações técnicas da norma GED 4246 CPFL/ Ser fornecedor cadastrado na CPFL conforme GED 5151	52,110	5.211,000
636	30	Pç	Kit Removível VS150W (vapor de sódio) - O Kit Removível é composto por reator, ignitor e capacitor e é para ser instalado no compartimento integrado da luminária. O reator do Kit Removível deve ser de núcleo aberto (sem enclausuramento / enrolamento de cobre). O Kit Removível deve vir com a ligação utilizando Conector Universal de 3 Circuitos (parte fêmea) devidamente montado e fixado na carcaça do Kit (o conector deverá ser acessado pela parte superior do Kit Removível). Os cabos de ligação do conector devem ter seção 1,5mm <sup>2</sup> , isolação em PVC 105°C, 750V. Deve atender as especificações técnicas da norma GED 4246 CPFL/ Ser fornecedor cadastrado na CPFL conforme GED 5151	59,600	1.788,000
637	30	Pç	Kit Removível VS250W (vapor de sódio) - O Kit Removível é composto por reator, ignitor e capacitor e é para ser instalado no compartimento integrado da luminária. O reator do Kit Removível deve ser de núcleo aberto (sem enclausuramento / enrolamento de cobre). O Kit Removível deve vir com a ligação utilizando Conector Universal de 3 Circuitos (parte fêmea) devidamente montado e fixado na carcaça do Kit (o conector deverá ser acessado pela parte superior do Kit Removível). Os cabos de ligação do conector devem ter seção 1,5mm <sup>2</sup> , isolação em PVC 105°C, 750V. Deve atender as especificações técnicas da norma GED 4246 CPFL/ Ser fornecedor cadastrado na CPFL conforme GED 5151	60,800	1.824,000
638	10	Pç	Kit Removível VT250W (vapor metálico) - O Kit Removível é composto por reator, ignitor e capacitor e é para ser instalado no compartimento integrado da luminária. O reator do Kit Removível deve ser de núcleo aberto (sem enclausuramento / enrolamento de cobre). O Kit Removível deve vir com a ligação utilizando Conector Universal de 3 Circuitos (parte fêmea) devidamente montado e fixado na carcaça do Kit (o conector deverá ser acessado pela parte superior do Kit Removível). Os cabos de ligação do conector devem ter seção 1,5mm <sup>2</sup> , isolação em PVC 105°C, 750V. Deve atender as especificações técnicas da norma GED 4246 CPFL/ Ser fornecedor cadastrado na CPFL conforme GED 5151	64,310	643,100

LOTE 6 – ILUMINAÇÃO PÚBLICA						
Item	Quantidade Estimada	UNID.	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS	Valor Máximo Unitário (R\$)	Valor Máximo Total (R\$)	
639	20	Pç	Luminária 1 Péta, c/ núcleo, fechada, c/ alojamento	429,630	8.592,600	
640	150	Pç	Luminária Globo – 500 mm, com difusor em polietileno	230,400	34.560,000	
641	100	Pç	Luminária integrada para lâmpada de vapor de sódio de 100 W. Corpo: Produzido em liga de alumínio injetado, em peça única com sistema de sustentação por parafusos; Sistema óptico/refletor: Produzido em chapa de alumínio de alta pureza, repuxado, tratado por sistema de abrillanhamento eletroquímico, anodizado e selado, fixado ao corpo por parafuso, formato específico que o isola do compartimento dos equipamentos auxiliares. Refrator: Em policarbonato liso, injetado, anti-vandalismo, tratado contra ação de raios ultravioleta, resistente a choques térmicos. Tomada: Deverá ser fornecida com tomada (base) para acoplamento e ligação do relé fotoelétrico. Equipamentos auxiliares: Fixados sobre chassi removível no compartimento próprio para alojamento. Junta: Confeccionadas em silicone de alta durabilidade e resistência térmica. Fechos: Em aço inoxidável de alta resistência e alta pressão mecânica, ação manual. Soquete: Porcelana reforçada vitrificada e com trava anti-vibratória (E-40) isolados para suportar 5 KV. Cabos de ligação: De cobre flexível isolados para suportar pulsos de tensão e terminais para conexão. Fixação: Encaixe para tubos de Ø33 a 60,3 mm, presos por parafusos. Acabamento: Pintura eletrostática em poliéster na cor cinza. <b>A luminária deve possuir o conector universal 3 pinos macho compatível com o kit removível.</b> - Normas aplicáveis – NBR IEC 60598-1:2010 / NBR 15129 / NBR 5101/NBR 5123. Deve atender as especificações técnicas conforme a norma GED 4245 CPFL	234,540	23.454,000	
642	150	Pç	Luminária integrada para lâmpada de vapor de sódio ou vapor metálico de 150/250 W. Corpo: Produzido em liga de alumínio injetado, em peça única com sistema de sustentação por parafusos; Sistema óptico/refletor: Produzido em chapa de alumínio de alta pureza, repuxado, tratado por sistema de abrillanhamento eletroquímico, anodizado e selado, fixado ao corpo por parafuso, formato específico que o isola do compartimento dos equipamentos auxiliares. Refrator: Em policarbonato liso, injetado, anti-vandalismo, tratado contra ação de raios ultravioleta, resistente a choques térmicos. Tomada: Deverá ser fornecida com tomada (base) para acoplamento e ligação do relé fotoelétrico. Equipamentos auxiliares: Fixados sobre chassi removível no compartimento próprio para alojamento. Junta: Confeccionadas em silicone de alta durabilidade e resistência térmica. Fechos: Em aço inoxidável de alta resistência e alta pressão mecânica, ação manual. Soquete: Porcelana reforçada vitrificada e com trava anti-vibratória (E-40) isolados para suportar 5 KV. Cabos de ligação: De cobre flexível isolados para suportar pulsos de tensão e terminais para conexão. Fixação: Encaixe para tubos de Ø33 a 60,3 mm, presos por parafusos. Acabamento: Pintura eletrostática em poliéster na cor cinza. <b>A luminária deve possuir o conector universal 3 pinos macho compatível com o kit removível.</b> - Normas aplicáveis – NBR IEC 60598-1:2010 / NBR 15129 / NBR 5101/NBR 5123. Deve atender as especificações técnicas conforme a norma GED 4245 CPFL	325,000	48.750,000	
643	10	Pç	Luminária ornamental LED, Disco, 85W, Temperatura de cor >6000K, Fluxo Luminoso Mínimo de 9.500 Lumens, Fixação em Postes Ø3", IRC >70%, Alimentação 127/220V/+10%. (Aplicação em Praças Públicas)	1.833,240	18.332,400	
644	10	Pç	Luminária para Iluminação Pública de Tecnologia LED com potência máxima de 100 W, fluxo luminoso efetivo mínimo de 11.000 lumens (Lm), eficiência luminosa mínima de 110 Lm/W, lente com distribuição longitudinal média e transversal tipo II, Tensão de Alimentação 100V a 240V, 60 Hz, F.P≥0,92, IRC≥70, temperatura de cor ≥ 5000K, grau de proteção mínimo IP 66, resistência do vidro a impacto mecânico IK-08, vida útil mínima de 50.000 horas (L70), fornecida com supressor de surto para proteção dos equipamentos contra descargas atmosféricas e manobras no setor elétrico, encaixe para tubos de Ø33 a 60,3mm (poderá ser fornecida com adaptador), presos por parafusos, pintura eletrostática em poliéster na cor cinza, fornecida com tomada (base) para acoplamento e ligação do relé fotoelétrico. Normas Aplicáveis – NBR IEC 60598-1:2010 / NBR IEC 62262 / NBR 15129 / NBR 5101 / NBR IEC 5123. Demais requisitos de acordo com Portaria INMETRO 20/2017. A luminária deverá possuir garantia de 5 anos	1.180,000	11.800,000	
645	10	Pç	Luminária para Iluminação Pública de Tecnologia LED com potência máxima de 150 W, fluxo luminoso efetivo mínimo de 16.500 lumens (Lm), eficiência luminosa mínima de 110 Lm/W, lente com distribuição longitudinal média e transversal tipo II, Tensão de Alimentação 100V a 240V, 60 Hz, F.P≥0,92, IRC≥70, temperatura de cor ≥ 5000K, grau de proteção mínimo IP 66, resistência do vidro a impacto mecânico IK-08, vida útil mínima de 50.000 horas (L70), fornecida com supressor de surto para proteção dos equipamentos contra descargas atmosféricas e manobras no setor elétrico, encaixe para tubos de Ø48 a 60,3mm, presos por parafusos, pintura eletrostática em poliéster na cor cinza, fornecida com tomada (base) para acoplamento e ligação do relé fotoelétrico. Normas Aplicáveis – NBR IEC 60598-1:2010 / NBR IEC 62262 / NBR 15129 / NBR 5101 / NBR IEC 5123. Demais requisitos de acordo com Portaria INMETRO 20/2017. A luminária deverá possuir garantia de 5 anos	1.220,000	12.200,000	
646	10	Pç	Luminária para Iluminação Pública de Tecnologia LED com potência máxima de 200 W, fluxo luminoso efetivo mínimo de 22.000 lumens (Lm), eficiência luminosa mínima de 110 Lm/W, lente com distribuição longitudinal média e transversal tipo II, Tensão de Alimentação 100V a 240V, 60 Hz, F.P≥0,92, IRC≥70, temperatura de cor ≥ 5000K, grau de proteção mínimo IP 66, resistência do vidro a impacto mecânico IK-08, vida útil mínima de 50.000 horas (L70), fornecida com supressor de surto para proteção dos equipamentos contra descargas atmosféricas e manobras no setor elétrico, encaixe para tubos de Ø48 a 60,3mm, presos por parafusos, pintura eletrostática em poliéster na cor cinza, fornecida com tomada (base) para acoplamento e ligação do relé fotoelétrico. Normas Aplicáveis – NBR IEC 60598-1:2010 / NBR IEC 62262 / NBR 15129 / NBR 5101 / NBR IEC 5123. Demais requisitos de acordo com Portaria INMETRO 20/2017. A luminária deverá possuir garantia de 5 anos	1.750,000	17.500,000	
647	50	Pç	Luminária para Iluminação Pública de Tecnologia LED com potência máxima de 30 W, fluxo luminoso efetivo mínimo de 3.300 lumens (Lm), eficiência luminosa mínima de 110 Lm/W, lente com distribuição longitudinal média e transversal tipo II, Tensão de Alimentação 100V a 240V, 60 Hz, F.P≥0,92, IRC≥70, temperatura de cor ≥ 5000K, grau de proteção mínimo IP 66, resistência do vidro a impacto mecânico IK-08, vida útil mínima de 50.000 horas (L70), fornecida com supressor de surto para proteção dos equipamentos contra descargas atmosféricas e manobras no setor elétrico, encaixe para tubos de Ø 33 a 60,3 mm, presos por parafusos, pintura eletrostática em poliéster na cor cinza, fornecida com tomada (base) para acoplamento e ligação do relé fotoelétrico. Normas Aplicáveis – NBR IEC 60598-1:2010 / NBR IEC 62262 / NBR 15129 / NBR 5101 / NBR IEC 5123. Demais requisitos de acordo com Portaria INMETRO 20/2017. A luminária deverá possuir garantia de 5 anos.	730,000	36.500,000	
648	50	Pç	Luminária para Iluminação Pública de Tecnologia LED com potência máxima de 40 W, fluxo luminoso efetivo mínimo de 4.400 lumens (Lm), eficiência luminosa mínima de 110 Lm/W, lente com distribuição longitudinal média e transversal tipo II, Tensão de Alimentação 100V a 240V, 60 Hz, F.P≥0,92, IRC≥70, temperatura de cor ≥ 5000K, grau de proteção mínimo IP 66, resistência do vidro a impacto mecânico IK-08, vida útil mínima de 50.000 horas (L70), fornecida com supressor de surto para proteção dos equipamentos contra descargas atmosféricas e manobras no setor elétrico, encaixe para tubos de Ø 33 a 60,3 mm, presos por parafusos, pintura eletrostática em poliéster na cor cinza, fornecida com tomada (base) para acoplamento e ligação do relé fotoelétrico. Normas Aplicáveis – NBR IEC 60598-1:2010 / NBR IEC 62262 / NBR 15129 / NBR 5101 / NBR IEC 5123. Demais requisitos de acordo com Portaria INMETRO 20/2017. A luminária deverá possuir garantia de 5 anos.	769,100	38.455,000	
649	50	Pç	Luminária para Iluminação Pública de Tecnologia LED com potência máxima de 50 W, fluxo luminoso efetivo mínimo de 5.500 lumens (Lm), eficiência luminosa mínima de 110 Lm/W, lente com distribuição longitudinal média e transversal tipo II, Tensão de Alimentação 100V a 240V, 60 Hz, F.P≥0,92, IRC≥70, temperatura de cor ≥ 5000K, grau de proteção mínimo IP 66, resistência do vidro a impacto mecânico IK-08, vida útil mínima de 50.000 horas (L70), fornecida com supressor de surto para proteção dos equipamentos contra descargas atmosféricas e manobras no setor elétrico, encaixe para tubos de Ø 33 a 60,3 mm, presos por parafusos, pintura eletrostática em poliéster na cor cinza, fornecida com tomada (base) para acoplamento e ligação do relé fotoelétrico. Normas Aplicáveis – NBR IEC 60598-1:2010 / NBR IEC 62262 / NBR 15129 / NBR 5101 / NBR IEC 5123. Demais requisitos de acordo com Portaria INMETRO 20/2017. A luminária deverá possuir garantia de 5 anos.	866,070	43.303,500	

LOTE 6 – ILUMINAÇÃO PÚBLICA					
Item	Quantidade Estimada	UNID.	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS	Valor Máximo Unitário (R\$)	Valor Máximo Total (R\$)
650	10	Pç	Luminária para Iluminação Pública de Tecnologia LED com potência máxima de 60 W, fluxo luminoso efetivo mínimo de 6.600 lumens (Lm), eficiência luminosa mínima de 110 Lm/W, lente com distribuição longitudinal média e transversal tipo II, Tensão de Alimentação 100V a 240V, 60 Hz, F.P≥0,92, IRC≥70, temperatura de cor ≥ 5000K, grau de proteção mínimo IP 66, resistência do vidro a impacto mecânico IK-08, vida útil mínima de 50.000 horas (L70), fornecida com supressor de surto para proteção dos equipamentos contra descargas atmosféricas e manobras no setor elétrico, encaixe para tubos de Ø 33 a 60,3 mm, presos por parafusos, pintura eletrolítica em poliéster na cor cinza, fornecida com tomada (base) para acoplamento e ligação do relé fotoelétrico. Normas Aplicáveis – NBR IEC 60598-1:2010 / NBR IEC 62262 / NBR 15129 / NBR 5101 / NBR IEC 5123. Demais requisitos de acordo com Portaria INMETRO 20/2017. A luminária deverá possuir garantia de 5 anos.	1.030,000	10.300,000
651	10	Pç	Luminária Viária com corpo em alumínio estampado e anodizado, pescoço em alumínio fundido com pintura a pó cor cinza texturizado, encaixe com diâmetro interno 50mm, com difusor em policarbonato transparente, borracha de vedação, presilhas em aço inox, soquete E-40, para lâmpadas vapor metálico de 250W	167,370	1.673,700
652	200	Pç	Parafuso Cabeça Abaulada 16x70mm, aço carbono ABNT 1010 a 1020, laminado ou trefilado. Rosca métrica ISO, qualidade de tolerância média, comprimento de contato normal, o parafuso deve ter superfícies lisas, uniformes e contínuas, sem saliências pontiagudas, arestas cortantes ou outras imperfeições, zincado pelo processo de imersão a quente. Deve atender as especificações técnicas conforme a norma GED 1312 CPFL	2,220	444,000
653	200	Pç	Parafuso Cabela Quadrada 16x350mm, aço carbono ABNT 1010 a 1020, laminado ou trefilado. Rosca métrica ISO, qualidade de tolerância média, comprimento de contato normal, o parafuso deve ter superfícies lisas, uniformes e contínuas, sem saliências pontiagudas, arestas cortantes ou outras imperfeições, zincado pelo processo de imersão a quente. Deve atender as especificações técnicas conforme a norma GED 1315 CPFL	5,100	1.020,000
654	20	Pç	Poste curvo duplo (reforçado) telecônico escalonado com seções redondas, fabricado em aço carbono SAE 1010/1020, 6 metros livre mais 0,80 metros para engastar ao solo. - Galvanizado a fogo. - Ø da base 88,90 mm, Ø de encaixe da luminária 57,15 mm	741,250	14.825,000
655	20	Pç	Poste curvo simples (reforçado) telecônico escalonado com seções redondas, fabricado em aço carbono SAE 1010/1020, 6 metros livre mais 0,80 metros para engastar ao solo. - Galvanizado a fogo. Ø da base 88,90 mm, Ø de encaixe da luminária 57,15 mm	588,630	11.772,600
656	10	Pç	Poste reto com travessão, telecônico escalonado com seções redondas galvanizado a fogo Ø 3”(mínimo), 7,00 metros livre de altura e mais 0,70 metros para engastamento.	856,530	8.565,300
657	10	Pç	Poste reto com travessão, telecônico escalonado com seções redondas galvanizado a fogo Ø 3”(mínimo), 9,00 metros livre de altura e mais 0,90 metros para engastamento.	1.019,980	10.199,800
658	20	Pç	Poste reto galvanizado a fogo Ø 2”(mínimo) para uma luminária decorativa, 3,00 metros livre de altura e mais 0,50 metros para engastamento.(Deverá ser compatível com a luminária globo 500mm)	154,250	3.085,000
659	20	Pç	Poste reto telecônico escalonado com seções redondas galvanizado a fogo Ø 2”(mínimo) para uma luminária decorativa, 4,00 metros livre de altura e mais 0,40 metros para engastamento. (Deverá ser compatível com a luminária globo 500mm)	299,540	5.990,800
660	5	Pç	Projeto de jardim, embutir solo, Grau de proteção IP 67, Aro de borracha resistente a temperatura e intempéries. Altura 190 mm, Largura 140 mm e Comprimento 140 mm. Soquete E-27, Lâmpada: PAR 20 – Cor: Preto	55,470	277,350
661	5	Pç	Projeto de jardim, embutir solo, Grau de proteção IP 67, Aro de borracha resistente a temperatura e intempéries. Altura 245 mm, Largura 205 mm e Comprimento 205 mm. Soquete E-27, Lâmpadas: PAR 20-30-38 – Cor: Preto	78,280	391,400
662	20	Pç	Projeto hermético, para uso em sistemas de iluminação de quadras esportivas, patios, campos esportivos, estacionamentos, Corpo: Chapa de alumínio estampada multifacetada espessura 1,2mm, com tratamento por processo de abrlhantamento eletroquímico e anodizado. Soquete: De porcelana reforçada vitrificada rosca E-40, o soquete é preso ao corpo por meio de parafusos e isolado para suportar picos de tensão de até 5KV, Para Lâmpadas Vapor Metálico 150, 250 e 400 Watts.	40,920	818,400
663	200	Pç	Refletor LED SMD 100 W, fluxo luminoso mínimo de 8.000 lumens, IRC>70, Ângulo de abertura mínimo 100°, Bivolt, Corpo: Produzido em liga de alumínio injetado sob alta pressão, Refletor: Anodizado e selado peça única chapa de alumínio de alta pureza. Lente: Lente alta transparência de vidro plano temperado. Temperatura de cor: mínimo 5000K, grau de proteção mínimo IP-65. - Vida Mediana 30.000 Horas	59,210	11.842,000
664	10	Pç	Refletor LED SMD 150 W, fluxo luminoso mínimo de 12.000 lumens, IRC>70, Ângulo de abertura mínimo 100°, Bivolt, Corpo: Produzido em liga de alumínio injetado sob alta pressão, Refletor: Anodizado e selado peça única chapa de alumínio de alta pureza. Lente: Lente alta transparência de vidro plano temperado. Temperatura de cor: mínimo 5000K, grau de proteção mínimo IP-65. - Vida Mediana 30.000 Horas	113,390	1.133,900
665	50	Pç	Refletor LED SMD 200 W, fluxo luminoso mínimo de 16.000 lumens, IRC>70, Ângulo de abertura mínimo 100°, Bivolt, Corpo: Produzido em liga de alumínio injetado sob alta pressão, Refletor: Anodizado e selado peça única chapa de alumínio de alta pureza. Lente: Lente alta transparência de vidro plano temperado. Temperatura de cor: mínimo 5000K, grau de proteção mínimo IP-65. - Vida Mediana 30.000 Horas	157,500	7.875,000
666	100	Pç	Refletor LED SMD 50 W, fluxo luminoso mínimo de 4.000 lumens, IRC>70, Ângulo de abertura mínimo 100°, Bivolt, Corpo: Produzido em liga de alumínio injetado sob alta pressão, Refletor: Anodizado e selado peça única chapa de alumínio de alta pureza. Lente: Lente alta transparência de vidro plano temperado. Temperatura de cor: mínimo 5000K, grau de proteção mínimo IP-66. - Vida Mediana 30.000 Horas	51,520	5.152,000
667	200	Pç	Relé fotoelétrico, LN (NF) – liga a noite, faixa de operação 5 a 20 lux para ligar e no máximo 40 lux para desligar. Tensão e Corrente de Operação: 127V, corrente máxima de 10 A. Proteção contra surtos de tensão em rede tipo varistor, grau de proteção IP-65, máxima potência comando: 1000W (resistiva) ou 1200VA (indutiva), tempo de resposta 3 ± 0,5 segundos, pinos de contatos em latão estanhado fixados na parte inferior e selados. De acordo com ABNT NBR 5123:2016	43,660	8.732,000
668	150	Pç	Relé fotoelétrico, LN (NF) – liga a noite, faixa de operação 5 a 20 lux para ligar e no máximo 40 lux para desligar. Tensão e Corrente de Operação: 220V, corrente máxima de 10 A. Proteção contra surtos de tensão em rede tipo varistor, grau de proteção IP-65, máxima potência comando: 1000W (resistiva) ou 1800VA (indutiva), tempo de resposta 3 ± 0,5 segundos, pinos de contatos em latão estanhado fixados na parte inferior e selados. De acordo com ABNT NBR 5123:2016	43,800	6.570,000
669	100	Pç	Relé fotoelétrico, LN (NF) – liga a noite, faixa de operação 5 a 15 lux para ligar e no máximo 30 lux para desligar. Tensão e Corrente de Operação: 105V a 305V (BIVOLT); corrente máxima de 10 A. Proteção contra surtos de tensão em rede tipo varistor, grau de proteção IP-67, máxima potência comando: 1000W (resistiva) ou 1200VA (indutiva), tempo de resposta 3 ± 0,5 segundos, pinos de contatos em latão estanhado fixados na parte inferior e selados. De acordo com ABNT NBR 5123:2016	30,000	3.000,000
<b>VALOR TOTAL LOTE 6 – ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>					<b>438.375,050</b>

**LOTE 7 – ACESSÓRIOS PARA INFRAESTRUTURA DE TELECOMUNICAÇÕES**

Item	Quantidade Estimada	UNID.	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS	Valor Máximo Unitário (R\$)	Valor Máximo Total (R\$)
670	20	Pç	Bandeja deslizante 1U p/ rack 19"x 45 cm – Cor Preta	113,880	2.277,600
671	20	Pç	Bandeja fixação frontal 1U p/ rack 19"x 45 cm – Cor Preta	37,800	756,000
672	3000	Mts	Cabo de rede UTP, Cat.5e, Azul (uso interno)	0,570	1.710,000
673	400	Mts	Cabo de rede UTP, Cat.5e, Preto (uso externo)	2,620	1.048,000
674	10	Pç	Cinta BAP 2, Comprimento: 800mm	7,130	71,300
675	10	Pç	Cinta BAP 3, Comprimento: 1200mm	8,190	81,900
676	10	Pç	Cinta BAP 4, Comprimento: 1000mm	7,790	77,900
677	100	Pç	Conector RJ-11	0,160	16,000
678	250	Pç	Conector RJ-45 (macho)	0,140	35,000
679	50	Pç	Cordão óptico duplex SC/SC Ø2,0mm x 2,5 Mts (Azul)	23,500	1.175,000
680	10	Pç	Cordão óptico simplex SC/SC Ø2,0mm x 2,5 Mts (Azul)	16,230	162,300
681	10	Pç	Distribuidor Interno Óptico Gaveta 1U – DIO 24 FO, com kit completo de fusões	511,590	5.115,900
682	10	Pç	Grampo de suspensão para fibra AS de Ø10mm á 13mm	20,000	200,000
683	10	Pç	Grampo de suspensão para fibra AS de Ø7mm á 9mm	15,380	153,800
684	20	Pç	Guia de cabos 1 U p/ rack 19"x 45 cm – Cor Preta	13,800	276,000
685	50	Pç	Keystone Cat.5e RJ-45	7,060	353,000
686	20	Pç	Kit porca gaiola + parafuso Philips M5 (O kit deverá conter 50 unidades)	28,320	566,400
687	30	Pç	Mini Distribuidor Interno Óptico – DIO – 06 FO, com kit completo de fusões	206,920	6.207,600
688	10	Pç	Mini Distribuidor Interno Óptico – DIO – 12 FO, com kit completo de fusões	139,800	1.398,000
689	20	Pç	Parafuso M12x35mm Francês com porca	1,080	21,600
690	50	Pç	Patch cord 1,5 m Cat-5e (Amarelo)	2,980	149,000
691	50	Pç	Patch cord 1,5 m Cat-5e (Branco)	2,910	145,500
692	50	Pç	Patch cord 1,5 m Cat-5e (Cinza)	3,020	151,000
693	50	Pç	Patch cord 1,5 m Cat-5e (Preto)	3,180	159,000
694	50	Pç	Patch cord 2,5 m Cat-5e (Verde)	12,790	639,500
695	50	Pç	Patch panel 24 portas Cat-5e	137,000	6.850,000
696	50	Pç	Patch panel 48 portas Cat-5e	624,790	31.239,500
697	10	Pç	Porca Olhal Reto M12	5,790	57,900
698	10	Pç	Rack de parede, tamanho 12U x 45 cm, cor bege, largura 19"	341,890	3.418,900
699	10	Pç	Rack de parede, tamanho 5U x 45 cm, cor preto, largura 19"	261,500	2.615,000
700	10	Pç	Rack de parede, tamanho 8U x 45 cm, cor bege, largura 19"	293,880	2.938,800
701	20	Pç	Régua de tomada 1U p/ rack 19" com 6 tomadas padrão NBR 14136 -10A	62,880	1.257,600
702	10	Pç	Suporte BAP, Possui furo retangular de 14,4mm	3,420	34,200
703	50	Pç	Tampa cega 1 U p/ rack 19"x 45 cm – Cor Preta	7,140	357,000
704	20	Pç	Tomada Aparente de 1(um) posto, Branca	4,180	83,600
705	20	Pç	Tomada Aparente de 2(dois) posto, Branca	4,800	96,000
<b>VALOR TOTAL LOTE 7 – ACESSÓRIOS PARA INFRAESTRUTURA DE TELECOMUN</b>					<b>71.895,800</b>

**LOTE 8 – ACESSÓRIOS MONITORAMENTO**

Item	Quantidade Estimada	UNID.	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS	Valor Máximo Unitário (R\$)	Valor Máximo Total (R\$)
<b>706</b>	200	Pç	Balum passivo	16,150	3.230,000
<b>707</b>	100	Mts	Cabo flex 4mm bipolar 87% de malha	0,760	76,000
<b>708</b>	20	Pç	Caixa de sobrepor 90×60×45mm p/ CFTV, Branca	3,590	71,800
<b>709</b>	50	Pç	Câmera com infravermelho de alta definição	108,180	5.409,000
<b>710</b>	200	Pç	Conector BNC macho C/ Borne (p/ microcâmera)	1,800	360,000
<b>711</b>	200	Pç	Conector BNC macho C/ Mola, Soldar - (p/ microcâmera)	2,240	448,000
<b>712</b>	200	Pç	Conector Plug P4 Macho C/ Borne (p/ microcâmera)	1,590	318,000
<b>713</b>	200	Pç	Conector Plug P4 Macho C/ Mola, Soldar - (p/ microcâmera)	0,800	160,000
<b>714</b>	10	Pç	Gravador digital de vídeo (DVR) 16 canais	803,290	8.032,900
<b>715</b>	10	Pç	HD para uso exclusivo em CFTV, 3TB compatível com DVR	711,600	7.116,000
<b>716</b>	10	Pç	Kit Power Balun HD de 16 Canais	815,250	8.152,500
<b>717</b>	10	Pç	Nobreak 1500 VA, - Entrada: Bivolt Automático – Saída: 115V	815,250	8.152,500
<b>718</b>	10	Pç	Prateleira de madeira com suporte (mão francesa) 45x20 cm	35,000	350,000
<b>VALOR TOTAL LOTE 8 – ACESSÓRIOS MONITORAMENTO</b>					<b>41.876,700</b>

**LOTE 9 – ENERGIA SOLAR**

Item	Quantidade Estimada	UNID.	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS	Valor Máximo Unitário (R\$)	Valor Máximo Total (R\$)
719	5	Pç	Alicate para crimpagem de conectores MC4 FOTOVOLTAICOS, CAPACIDADE: 2,5 - 6,0 MM² (AWG: 26 – 10)	153,400	767,000
720	10	Pç	Bateria Estacionária 105Ah/ 12 V - Especificações Técnicas: C-10 : 94Ah, C-20 : 105Ah, C-100 : 115Ah, Tensão de Flutuação : de 13,2 a 13,8V @ 25 °C, Tensão Carga / Equalização : de 14,4 a 15,5V @ 25 °C	850,000	8.500,000
721	10	Pç	Bateria Estacionária 220Ah/12 V, Especificações Técnicas: C-10 : 200Ah, C-20 : 220Ah, C-100 : 240Ah, Tensão de Flutuação : de 13,2 a 13,8V @ 25 °C, Tensão Carga / Equalização : de 14,4 a 15,5V @ 25 °C	1.590,000	15.900,000
722	10	Pç	Bateria Estacionária 60Ah/ 12 V - Especificações Técnicas: C-10 : 54Ah, C-20 : 60Ah C-100 : 70Ah, Tensão de Flutuação : de 13,2 a 13,8V @ 25 °C, Tensão Carga / Equalização : de 14,4 a 15,5V @ 25 °C	540,000	5.400,000
723	500	Mts	Cabo 6mm²/1,8 kV (Preto), Normas: Projeto ABNT NBR 20.03-036, Raio min. de curvatura (mm): 30, Diâmetro nominal externo: 7,4mm, Peso aproximado (kg/km): 81	6,000	3.000,000
724	500	Mts	Cabo 6mm²/1,8 kV (Vermelho), Normas: Projeto ABNT NBR 20.03-036, Raio min. de curvatura (mm): 30, Diâmetro nominal externo: 7,4mm, Peso aproximado (kg/km): 80	6,000	3.000,000
725	30	Pç	Conector MC4 "Y" para ligação paralelo (Par)	49,500	1.485,000
726	30	Pç	Conector MC4 (Par Macho/Fêmea)	40,000	1.200,000
727	10	Pç	Controlador de Carga 10A 12V/24V PWM (s/ display), Tensão nominal: 12V/24V (reconhecimento automático), Corrente solar máxima: 10A, Corrente máxima das cargas: 10A, Tensão máxima do banco de baterias: 24V	262,500	2.625,000
728	10	Pç	Controlador de Carga 20A 12V/24V PWM (s/ display), Tensão nominal: 12V/24V (reconhecimento automático), Corrente solar máxima: 20A, Corrente máxima das cargas: 20A, Tensão máxima do banco de baterias: 24V	360,000	3.600,000
729	10	Pç	Controlador de Carga 40A 12V/24V PWM (s/ display), Tensão nominal: 12V/24V (reconhecimento automático), Corrente solar máxima: 40A, Corrente máxima das cargas: 40A, Tensão máxima do banco de baterias: 24V	1.100,000	11.000,000
730	10	Pç	Controlador de Carga 60A 12V/24V PWM (s/ display), Tensão nominal: 12V/24V (reconhecimento automático), Corrente solar máxima: 60A, Corrente máxima das cargas: 60A, Tensão máxima do banco de baterias: 24V	1.400,000	14.000,000
731	30	Pç	Fixador Central	22,500	675,000
732	30	Pç	Fixador Final	30,000	900,000
733	10	Pç	Inversor Off-Grid 1000W – 12 V (CC) / 115 V (AC), Potência máxima de saída: 1000W, Potência de Surto: 3000W, Tensão de Saída (Nominal, RMS): 115Vca +/- 10%, Frequência de Saída: 60 Hz, Forma de Onda: Senoidal modificada, Alarme de Tensão Baixa na Bateria: 10,5 +/- 0,5 Vcc, Tensão de Desligamento: 9,5 +/- 0,5 Vcc, Eficiência (Máxima): 90%, Proteção Contra Sobrecarga na Saída: Sim, Proteção Contra Curto-circuito na Saída: Sim, Proteção Contra Superaquecimento: Sim	5.300,000	53.000,000
734	10	Pç	Inversor Off-Grid 1500W – 12 V (CC) / 220 V (AC), Potência máxima de saída: 1500W, Potência de Surto: 3500W, Tensão de Saída (Nominal, RMS): 220Vca +/- 10%, Frequência de Saída: 60 Hz, Forma de Onda: Senoidal modificada, Alarme de Tensão Baixa na Bateria: 10,5 +/- 0,5 Vcc, Tensão de Desligamento: 9,5 +/- 0,5 Vcc, Eficiência (Máxima): 90%, Proteção Contra Sobrecarga na Saída: Sim, Proteção Contra Curto-circuito na Saída: Sim, Proteção Contra Superaquecimento: Sim	3.500,000	35.000,000
735	5	Pç	Inversor Off-Grid 3000W – 12 V (CC) / 115 V (AC), Potência máxima de saída: 2500W, Potência de Surto: 5000W, Tensão de Saída (Nominal, RMS): 115Vca +/- 10%, Frequência de Saída: 60 Hz, Forma de Onda: Senoidal modificada, Alarme de Tensão Baixa na Bateria: 11 Vcc, Tensão de Desligamento: 10,5 Vcc, Eficiência (Máxima): 90%, Proteção Contra Sobrecarga na Saída: Sim, Proteção Contra Curto-circuito na Saída: Sim, Proteção Contra Superaquecimento: Sim	6.700,000	33.500,000
736	10	Pç	Inversor Off-Grid 400W – 12 V (CC) / 115 V (AC), Potência máxima de saída: 400W, Potência de Surto: 800W, Tensão de Saída (Nominal, RMS): 115Vca +/- 10%, Frequência de Saída: 60 Hz, Forma de Onda: Senoidal modificada, Alarme de Tensão Baixa na Bateria: 10,5 +/- 0,5 Vcc, Tensão de Desligamento: 10 +/- 0,5 Vcc, Eficiência (Máxima): 90%, Proteção Contra Sobrecarga na Saída: Sim, Proteção Contra Curto-circuito na Saída: Sim, Proteção Contra Superaquecimento: Sim	2.030,000	20.300,000
737	10	Pç	Inversor Off-Grid 700W – 12 V (CC) / 220 V (AC), Potência máxima de saída: 700W, Potência de Surto: 1400W, Tensão de Saída (Nominal, RMS): 220Vca +/- 10%, Frequência de Saída: 60 Hz, Forma de Onda: Senoidal modificada, Alarme de Tensão Baixa na Bateria: 10,5 +/- 0,5 Vcc, Tensão de Desligamento: 10 +/- 0,5 Vcc, Eficiência (Máxima): 90%, Proteção Contra Sobrecarga na Saída: Sim, Proteção Contra Curto-circuito na Saída: Sim, Proteção Contra Superaquecimento: Sim	2.800,000	28.000,000
738	5	Pç	Inversor Solar Grid-Tie 1000W, Dados de Entrada: tensão CC de partida 45 V, Máxima tensão CC 320 V, Corrente CC máxima 10A, Conector CC tipo MC4, Faixa de operação MPPT 60 ~ 320 V, Quantidade de MPPT 1. Dados de Saída: Potência nominal de saída 1000W, Tensão nominal de saída 220 VAC, Corrente nominal de saída 4,7 A, Conexão CA Monofásica / Bifásica	8.000,000	40.000,000
739	5	Pç	Inversor Solar Grid-Tie 3000W, Dados de Entrada: Tensão CC de partida 45 V, Máxima tensão CC 480 V, Corrente CC máxima 10A, Conector CC tipo MC4, Faixa de operação MPPT 125 ~ 380 V, Quantidade de MPPT 1. Dados de Saída: Potência nominal de saída 3000W, Tensão nominal de saída 220 VAC, Corrente nominal de saída 16,6 A, Conexão CA Monofásica / Bifásica	12.000,000	60.000,000
740	20	Pç	Módulo Fotovoltaico Policristalino 150 W, Potência máxima (Pmax): 150W, Tensão de máxima potência (Vm): 18,3V, Corrente da máxima potência (Im): 8,20A, Tensão de circuito aberto (Voc): 22,3V, Corrente do curto-circuito (Isc): 8,81A, Tipo de célula: Silício Policristalino	550,000	11.000,000
741	20	Pç	Módulo Fotovoltaico Policristalino 260 W, Potência máxima (Pmax): 260Wp, Tolerância: 0% a +3%, Tensão em circuito aberto (Voc): 38,1V, Tensão de Pico (Vmpp): 31,1V, Corrente de curto-circuito (Isc): 8,98A, Corrente de Pico (Impp): 8,37A, Tipo de célula: Silício Policristalino	980,000	19.600,000
742	20	Pç	Módulo Fotovoltaico Policristalino 30 W, Potência máxima (Pmax): 30W, Tolerância da potência: ±5%, Tensão de potência máxima (Vm): 17,56V, Corrente da potência máxima (Im): 1,71A, Tensão em circuito aberto (Voc): 21,56V, Corrente de curto-circuito (Isc): 1,84A, Tipo de célula: Silício Policristalino	270,000	5.400,000

**LOTE 9 – ENERGIA SOLAR**

Item	Quantidade Estimada	UNID.	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS	Valor Máximo Unitário (R\$)	Valor Máximo Total (R\$)
743	20	Pç	Módulo Fotovoltaico Policristalino 330 W, Potência máxima (Pmax): 330Wp, Tolerância: 0% a +5%, Tensão em circuito aberto (Voc): 45,6V, Tensão de Pico (Vmpp): 37,2V, Corrente de curto-circuito (Isc): 9,45A, Corrente de Pico (Impp): 8,88A, Tipo de célula: Silício Policristalino	1.400,000	28.000,000
744	20	Pç	Módulo Fotovoltaico Policristalino 50 W, Potência máxima (Pmax): 50W, Tensão de potência máxima (Vm): 17,74V, Corrente da potência máxima (Im): 2,84A, Tensão em circuito aberto (Voc): 21,56V, Corrente de curto-circuito (Isc): 3,04A, Tipo de célula: Silício Policristalino	420,000	8.400,000
745	30	Pç	Parafuso Auto brocante	0,700	21,000
746	30	Mts	Perfil "H" para módulo fotovoltaico em alumínio (A medida deverá ser compatível com o módulo fotovoltaico)	80,000	2.400,000
747	30	Mts	Perfil Plano para módulo fotovoltaico em alumínio (A medida deverá ser compatível com o módulo fotovoltaico)	90,000	2.700,000
748	30	Mts	Perfil Vertical para módulo fotovoltaico em alumínio (A medida deverá ser compatível com o módulo fotovoltaico)	35,000	1.050,000
749	5	Pç	Poste solar de 5 metros, equipado com duas luminária de LED 30W, Autonomia mínima de 12 horas. (Completo: Módulo fotovoltaico, bateria, controlador de carga, painel, luminária de LED)	16.200,000	81.000,000
750	5	Pç	Poste solar de 5 metros, equipado com duas luminária de LED 60W, Autonomia mínima de 12 horas. (Completo: Módulo fotovoltaico, bateria, controlador de carga, painel, luminária de LED)	23.000,000	115.000,000
751	5	Pç	Poste solar de 5 metros, equipado com uma luminária de LED 30W, Autonomia mínima de 12 horas. (Completo: Módulo fotovoltaico, bateria, controlador de carga, painel, luminária de LED)	8.500,000	42.500,000
752	5	Pç	Poste solar de 5 metros, equipado com uma luminária de LED 60W, Autonomia mínima de 12 horas. (Completo: Módulo fotovoltaico, bateria, controlador de carga, painel, luminária de LED)	12.600,000	63.000,000
753	30	Pç	Suporte Fixador Auto brocante "L"	75,000	2.250,000
754	30	Pç	Suporte Fixador Auto brocante "Z"	75,000	2.250,000
755	30	Pç	Suporte Fixador Gancho TCI	90,000	2.700,000
756	30	Pç	Suporte Fixador Gancho TCL	90,000	2.700,000
757	30	Pç	Suporte Fixador Rosca Dupla	60,000	1.800,000
758	5	Pç	Suporte para módulo fotovoltaico (fixação em poste) para 1 módulo solar 140 a 290WP, com articulação para ajustar ângulos do módulo, presilhas e apoio dos painéis em alumínio, encaixe no poste produzido em tubo de aço SAE1008/1020, galvanizado por imersão a quente conforme norma NBR-6323	80,000	400,000
759	5	Pç	Suporte para módulo fotovoltaico (fixação em poste) para 2 módulos solar 140 a 290WP, com articulação para ajustar ângulos do módulo, presilhas e apoio dos painéis em alumínio, encaixe no poste produzido em tubo de aço SAE1008/1020, galvanizado por imersão a quente conforme norma NBR-6322	89,000	445,000
760	30	Pç	Suporte Perfil Plano	89,000	2.670,000
<b>VALOR TOTAL LOTE 9 – ENERGIA SOLAR</b>					<b>737.138,000</b>