



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LEÓPOLIS

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA **RETIFICADO**

1- CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. OBJETO: Registro de Preços para contratação de pessoa jurídica para prestação de serviços de melhoria e modernização no parque de iluminação pública e ornamental, execução de serviços de engenharia compreendendo o levantamento topográfico, projetos, montagem de redes de média e baixa tensão e redes subterrâneas, poda de árvores e instalação de equipamentos no sistema de distribuição de energia elétrica com a execução de atividades em rede energizada de 13,8kv e 34,5kv no município de Leopoldina, em atendimento à secretaria municipal de desenvolvimento, indústria, comércio e turismo e secretaria municipal de planejamento e infraestrutura, de acordo com as exigências mínimas do edital e termo de referência. Conforme especificação constante nas planilhas anexas:

SERVIÇO:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	Quantidade	Unidade Medida	Valor Unitário		Valor total
1	CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MELHORIA E MODERNIZAÇÃO NO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA E ORNAMENTAL, EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA COMPREENDENDO O LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO, PROJETOS, MONTAGEM DE REDES DE MÉDIA E BAIXA TENSÃO E REDES SUBTERRÂNEAS, PODA DE ÁRVORES E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS NO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA COM A EXECUÇÃO DE ATIVIDADES DE REDE ENERGIZADA DE 13,8KV E 34,5KV NO MUNICÍPIO DE LEÓPOLIS.	12000	US (unidade de serviço padrão Copel)	R\$ 55,16		R\$ 661.920,00

ITENS PARA ATA DE REGISTO DE PREÇOS:

ITEM	DESCRIÇÃO	Quantidade	Unidade de Medida	Valor Unitário	Valor em Quantidade de "US"	Valor total
1	ALÇA PRE-FORMADA CA-CAA 2 AWG	1	UN.	R\$ 6,73	0,1220	R\$ 6,73
2	ALÇA PRÉ-FORMADA CA-CAA 2/0 AWG	1	UN.	R\$ 14,17	0,2569	R\$ 14,17
3	ALÇA PRE-FORMADA CA-CAA 4 AWG	1	UN.	R\$ 5,97	0,1082	R\$ 5,97
4	ALÇA PRE-FORMADA CA-CAA 4/0 AWG	1	UN.	R\$ 17,42	0,3158	R\$ 17,42
5	ALÇA PRE-FORMADA PARA ESTAI 6,4MM	1	UN.	R\$ 11,62	0,2107	R\$ 11,62
6	ALÇA PRE-FORMADA PARA ESTAI 9,5MM	1	UN.	R\$ 26,92	0,4880	R\$ 26,92
7	ARMAÇÃO SEC. COM 1 ESTRIBO PESADA	1	UN.	R\$ 31,14	0,5645	R\$ 31,14



PREFEITURA DO MUNICIPIO DE LEÓPOLIS

8	ARMAÇÃO SEC. COM 4 ESTRIBO PESADA	1	UN.	R\$ 108,65	1,9697	R\$ 108,65
9	ARRUELA DE ALUMINIO 1 1/4"	1	UN.	R\$ 4,51	0,0818	R\$ 4,51
10	ARRUELA DE ALUMINIO 3/4"	1	UN.	R\$ 2,37	0,0430	R\$ 2,37
11	ARRUELA ESPAÇADORA	1	UN.	R\$ 59,14	1,0722	R\$ 59,14
12	ARRUELA QUADRADA	1	UN.	R\$ 3,52	0,0638	R\$ 3,52
13	BRAÇO ANTI-BALANÇO 35 KV ESPAÇADOR	1	UN.	R\$ 109,60	1,9869	R\$ 109,60
14	BRAÇO C/ GRAMPO DE SUSPENSÃO 52MM	1	UN.	R\$ 99,09	1,7964	R\$ 99,09
15	BRAÇO CURVO DUPLO DE FERRO GALVANIZADO	1	UN.	R\$ 652,49	11,8290	R\$ 652,49
16	BRAÇO CURVO SIMPLES DE FERRO GALVANIZADO	1	UN.	R\$ 522,83	9,4784	R\$ 522,83
17	BRAÇO I.P. TIPO BR-1	1	UN.	R\$ 110,30	1,9996	R\$ 110,30
18	BRAÇO I.P. TIPO BR-2	1	UN.	R\$ 343,40	6,2255	R\$ 343,40
19	BRAÇO I.P. TIPO BR-3	1	UN.	R\$ 432,81	7,8464	R\$ 432,81
20	BRAÇO ORNAMENTAL DUPLO DE FERRO GALVANIZADO	1	UN.	R\$ 711,39	12,8968	R\$ 711,39
21	BRAÇO ORNAMENTAL SIMPLES DE FERRO GALVANIZADO	1	UN.	R\$ 567,55	10,2892	R\$ 567,55
22	BRAÇO TIPO L 34.5KV P/REDE COMPACTA	1	UN.	R\$ 176,28	3,1958	R\$ 176,28
23	BUCHA DE ALUMINIO 1 1/4"	1	UN.	R\$ 4,17	0,0756	R\$ 4,17
24	BUCHA DE ALUMINIO 3/4"	1	UN.	R\$ 2,54	0,0460	R\$ 2,54
25	CABEÇOTE DE ALUMINIO 1 1/4"	1	UN.	R\$ 13,10	0,2375	R\$ 13,10
26	CABO CA 2 AWG	1	KG	R\$ 66,33	1,2025	R\$ 66,33
27	CABO CA 4/0 AWG	1	KG	R\$ 69,59	1,2616	R\$ 69,59
28	CABO CAA04 AWG (86 KG/KM)	1	M	R\$ 85,35	1,5473	R\$ 85,35
29	CABO COBRE C/ DUPLA ISOLAÇÃO EM XLPE - PP 3 X 2,5MM	1	M	R\$ 13,99	0,2536	R\$ 13,99
30	CABO DE ALUM. DUPLEX 10MM ²	1	M	R\$ 9,82	0,1780	R\$ 9,82
31	CABO DE ALUM. DUPLEX 16MM ²	1	M	R\$ 9,56	0,1733	R\$ 9,56
32	CABO DE ALUM. DUPLEX 25MM ²	1	M	R\$ 14,41	0,2612	R\$ 14,41
33	CABO DE ALUM. TRIPLEX 10MM ²	1	M	R\$ 13,69	0,2482	R\$ 13,69
34	CABO DE ALUM. TRIPLEX 16MM ²	1	M	R\$ 16,44	0,2980	R\$ 16,44
35	CABO DE ALUM. TRIPLEX 25MM ²	1	M	R\$ 22,19	0,4023	R\$ 22,19
36	CABO DE ALUM. TRIPLEX 35MM ²	1	M	R\$ 28,10	0,5094	R\$ 28,10
37	CABO DE ALUM. QUADRUPLIX 16 MM ²	1	M	R\$ 15,09	0,2736	R\$ 15,09
38	CABO DE ALUM. QUADRUPLIX 25 MM ²	1	M	R\$ 19,77	0,3584	R\$ 19,77
39	CABO DE ALUM. QUADRUPLIX 35 MM ²	1	M	R\$ 28,90	0,5239	R\$ 28,90
40	CABO DE ALUM. QUADRUPLIX 70MM ²	1	M	R\$ 70,31	1,2747	R\$ 70,31
41	CABO DE ALUM. QUADRUPLIX 120 COM NEUTRO 70MM ²	1	M	R\$ 112,64	2,0421	R\$ 112,64
42	CABO DE ALUMINIO COBERTO 15KV 35MM ²	1	M	R\$ 25,86	0,4688	R\$ 25,86
43	CABO DE ALUMINIO COBERTO 15KV 70MM ²	1	M	R\$ 32,18	0,5834	R\$ 32,18
44	CABO DE ALUMINIO COBERTO 15KV 185MM ²	1	M	R\$ 61,57	1,1162	R\$ 61,57



PREFEITURA DO MUNICIPIO DE LEÓPOLIS

45	CABO DE ALUMINIO ISOLADO - XLPE 1KV - 10MM ²	1	M	R\$ 4,22	0,0765	R\$ 4,22
46	CABO DE ALUMINIO ISOLADO - XLPE 1KV - 16MM ²	1	M	R\$ 5,87	0,1064	R\$ 5,87
47	CABO DE ALUMINIO ISOLADO - XLPE 1KV - 25MM ²	1	M	R\$ 7,27	0,1318	R\$ 7,27
48	CABO DE ALUMINIO ISOLADO - XLPE 1KV - 35MM ²	1	M	R\$ 11,48	0,2081	R\$ 11,48
49	CABO DE ALUMINIO ISOLADO - XLPE 1KV - 50MM ²	1	M	R\$ 15,06	0,2730	R\$ 15,06
50	CABO DE COBRE COBERTO COM XLPE 16MM 15KV	1	M	R\$ 59,64	1,0812	R\$ 59,64
51	CABO DE COBRE ISOLADO 0,6/1KV 2,5MM ²	1	M	R\$ 4,21	0,0763	R\$ 4,21
52	CABO DE COBRE ISOLADO 0,6/1KV 04MM ²	1	M	R\$ 6,99	0,1267	R\$ 6,99
53	CABO DE COBRE ISOLADO 0,6/1KV 06MM ²	1	M	R\$ 7,37	0,1336	R\$ 7,37
54	CABO DE COBRE ISOLADO 0,6/1KV 10MM ²	1	M	R\$ 11,74	0,2128	R\$ 11,74
55	CABO DE COBRE ISOLADO 0,6/1KV 120MM ²	1	M	R\$ 148,58	2,6936	R\$ 148,58
56	CABO DE COBRE ISOLADO 0,6/1KV 150MM ²	1	M	R\$ 185,92	3,3706	R\$ 185,92
57	CABO DE COBRE ISOLADO 0,6/1KV 16MM ²	1	M	R\$ 18,65	0,3381	R\$ 18,65
58	CABO DE COBRE ISOLADO 0,6/1KV 25MM ²	1	M	R\$ 29,48	0,5344	R\$ 29,48
59	CABO DE COBRE ISOLADO 0,6/1KV 35MM ²	1	M	R\$ 44,73	0,8109	R\$ 44,73
60	CABO DE COBRE ISOLADO 0,6/1KV 50MM ²	1	M	R\$ 63,30	1,1476	R\$ 63,30
61	CABO DE COBRE ISOLADO 0,6/1KV 70MM ²	1	M	R\$ 93,13	1,6884	R\$ 93,13
62	CABO DE COBRE ISOLADO 0,6/1KV 95MM ²	1	M	R\$ 119,39	2,1644	R\$ 119,39
63	CABO DE COBRE NÚ 16MM ²	1	KG	R\$ 23,89	0,4331	R\$ 23,89
64	CAIXA DE CONCRETO 0,30x0,30M	1	UN.	R\$ 112,39	2,0375	R\$ 112,39
65	CAIXA DE MEDIÇÃO POLICARB. C/LENTE CNPH	1	UN.	R\$ 505,80	9,1697	R\$ 505,80
66	CHAPA DE ESTAI	1	UN.	R\$ 14,18	0,2571	R\$ 14,18
67	CHAVE DE COMANDO EM GRUPO 100A	1	UN.	R\$ 654,55	11,8664	R\$ 654,55
68	CHAVE DE COMANDO EM GRUPO 30A	1	UN.	R\$ 379,37	6,8776	R\$ 379,37
69	CHAVE DE COMANDO EM GRUPO 50A	1	UN.	R\$ 489,02	8,8655	R\$ 489,02
70	CHAVE FUS DIST, TIPO C, 15KV C/PF PORCELANA	1	UN.	R\$ 461,66	8,3695	R\$ 461,66
71	CHAVE FUS DIST, TIPO C, 27KV C/PF PORCELANA	1	UN.	R\$ 539,05	9,7725	R\$ 539,05
72	CINTA CIRCULAR 150MM	1	UN.	R\$ 37,76	0,6846	R\$ 37,76
73	CINTA CIRCULAR 170MM	1	UN.	R\$ 47,92	0,8687	R\$ 47,92
74	CINTA CIRCULAR 190MM	1	UN.	R\$ 51,57	0,9349	R\$ 51,57
75	CINTA CIRCULAR 210MM	1	UN.	R\$ 49,58	0,8988	R\$ 49,58
76	CINTA CIRCULAR 230MM	1	UN.	R\$ 56,55	1,0252	R\$ 56,55
77	CINTA CIRCULAR 250MM	1	UN.	R\$ 70,22	1,2730	R\$ 70,22
78	CINTA CIRCULAR 270MM	1	UN.	R\$ 74,27	1,3464	R\$ 74,27
79	CINTA CIRCULAR 290MM	1	UN.	R\$ 79,79	1,4465	R\$ 79,79
80	CINTA CIRCULAR 310MM	1	UN.	R\$ 89,16	1,6164	R\$ 89,16
81	CINTA DE AÇO INOX 1/2X0,5MM	1	UN.	R\$ 63,68	1,1545	R\$ 63,68



PREFEITURA DO MUNICIPIO DE LEÓPOLIS

82	CINTA PLASTICA AUTO TRAVANTE	1	UN.	R\$ 9,96	0,1806	R\$ 9,96
83	CONECTOR ATERRAMENTO CUNHA; FIO 16/ FIO 16	1	UN.	R\$ 10,64	0,1929	R\$ 10,64
84	CONECTOR ATERRAMENTO CUNHA; FIO 16/ HASTE 1/2	1	UN.	R\$ 21,02	0,3811	R\$ 21,02
85	CONECTOR CUHA 20CA-CAA / 2CA E 9,5 / 9,5 MM (CN10)	1	UN.	R\$ 30,05	0,5448	R\$ 30,05
86	CONECTOR CUNHA 02X02AWG C/ CAPA (COMPACTA)	1	UN.	R\$ 28,01	0,5078	R\$ 28,01
87	CONECTOR CUNHA 20CA/CAA / 20CA E 40CA-CAA / 2CA	1	UN.	R\$ 30,97	0,5615	R\$ 30,97
88	CONECTOR CUNHA 2CA-35MM / 2CA E 9MM / 6,4MM	1	UN.	R\$ 20,46	0,3709	R\$ 20,46
89	CONECTOR CUNHA 40CA-40CAA / 40CA 150A (CN15)	1	UN.	R\$ 28,01	0,5078	R\$ 28,01
90	CONECTOR CUNHA 4CA-CAA / 4CA-CAA CN12 VERMELHO	1	UN.	R\$ 20,46	0,3709	R\$ 20,46
91	CONECTOR CUNHA RAMAL 20CA / 16MM - 6AWG	1	UN.	R\$ 21,78	0,3949	R\$ 21,78
92	CONECTOR CUNHA RAMAL 40CA / 50MM - 10AWG	1	UN.	R\$ 21,02	0,3811	R\$ 21,02
93	CONECTOR CUNHA TIPO A IP E RAMAL	1	UN.	R\$ 12,90	0,2339	R\$ 12,90
94	CONECTOR CUNHA TIPO C IP E RAMAL	1	UN.	R\$ 14,18	0,2571	R\$ 14,18
95	CONECTOR CUNHA TIPO D IP E RAMAL	1	UN.	R\$ 16,41	0,2975	R\$ 16,41
96	CONECTOR CUNHA TIPO I	1	UN.	R\$ 20,46	0,3709	R\$ 20,46
97	CONECTOR CUNHA TIPO II	1	UN.	R\$ 20,66	0,3745	R\$ 20,66
98	CONECTOR CUNHA TIPO III	1	UN.	R\$ 21,61	0,3918	R\$ 21,61
99	CONECTOR CUNHA TIPO L IP E RAMAL	1	UN.	R\$ 16,41	0,2975	R\$ 16,41
100	CONECTOR DERIV. CUNHA BIMETALICO 2CA,4CA X 6-16MM	1	UN.	R\$ 19,89	0,3606	R\$ 19,89
101	CONECTOR GRAMPO DERIV. LINHA VIVA	1	UN.	R\$ 88,58	1,6059	R\$ 88,58
102	CONECTOR PERFURANTE 16-70MM² X 1,5-10MM²	1	UN.	R\$ 21,02	0,3811	R\$ 21,02
103	CONECTOR PERFURANTE 16-70MM² X 6,0-35MM²	1	UN.	R\$ 25,80	0,4677	R\$ 25,80
104	CONECTOR PERFURANTE 35-70MM² X 35-70MM²	1	UN.	R\$ 32,27	0,5850	R\$ 32,27
105	CONECTOR PERFURANTE 50-120MM² X 50-120MM²	1	UN.	R\$ 40,89	0,7413	R\$ 40,89
106	CONECTOR SPLIT BOLT 16MM²	1	UN.	R\$ 7,80	0,1414	R\$ 7,80
107	CONECTOR TERMINAL 2/0 AWG;CA/CAA/ 70MM 2 FUROS	1	UN.	R\$ 33,32	0,6041	R\$ 33,32
108	CONECTOR TERMINAL COMPRESSÃO CA CAA 2 AWG IF	1	UN.	R\$ 29,27	0,5306	R\$ 29,27
109	CONECTOR TERMINAL COMPRESSÃO CA CAA 4/0 AWG 2F	1	UN.	R\$ 30,97	0,5615	R\$ 30,97
110	CONECTOR TERMINAL DE COMPRESSÃO CU 16MM²	1	UN.	R\$ 32,39	0,5872	R\$ 32,39
111	CONECTOR TIPO "GAR" P/ ATERRAMENTO	1	UN.	R\$ 37,67	0,6829	R\$ 37,67
112	CORDALHA DE AÇO 6,4MM	1	KG	R\$ 59,71	1,0825	R\$ 59,71
113	CORDALHA DE AÇO 9,5MM	1	KG	R\$ 72,74	1,3187	R\$ 72,74
114	CRUZETA DE CONCRETO RETANG. 2.0M 250DAN	1	UN.	R\$ 148,85	2,6985	R\$ 148,85
115	CRUZETA DE AÇO DE 2,5M	1	UN.	R\$ 445,52	8,0769	R\$ 445,52
116	DISJUNTOR BIFÁSICO 50A	1	UN.	R\$ 69,16	1,2538	R\$ 69,16
117	DISJUNTOR BIFÁSICO 70A	1	UN.	R\$ 120,96	2,1929	R\$ 120,96
118	DISJUNTOR MONOFASICO 50A	1	UN.	R\$ 53,74	0,9743	R\$ 53,74



PREFEITURA DO MUNICIPIO DE LEÓPOLIS

119	DISJUNTOR TRIFÁSICO 125A	1	UN.	R\$ 298,99	5,4204	R\$ 298,99
120	DISJUNTOR TRIFÁSICO 200A	1	UN.	R\$ 392,26	7,1113	R\$ 392,26
121	DISJUNTOR TRIFÁSICO 80A	1	UN.	R\$ 154,95	2,8091	R\$ 154,95
122	ELETRODUTO CORRUGADO - 3/4"	1	M	R\$ 6,13	0,1111	R\$ 6,13
123	ELETRODUTO CORRUGADO ALTA DENSIDADE (PEAD) - 1.1/2"	1	M	R\$ 10,74	0,1947	R\$ 10,74
124	ELETRODUTO CORRUGADO ALTA DENSIDADE (PEAD) - 1.1/4"	1	M	R\$ 9,17	0,1662	R\$ 9,17
125	ELETRODUTO CORRUGADO ALTA DENSIDADE (PEAD) - 2"	1	M	R\$ 12,65	0,2293	R\$ 12,65
126	ELETRODUTO CORRUGADO ALTA DENSIDADE (PEAD) - 3"	1	M	R\$ 16,24	0,2944	R\$ 16,24
127	ELETRODUTO CORRUGADO ALTA DENSIDADE (PEAD) - 4"	1	M	R\$ 22,59	0,4095	R\$ 22,59
128	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	1	UN.	R\$ 132,98	2,4108	R\$ 132,98
129	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO 2"	1	UN.	R\$ 146,32	2,6526	R\$ 146,32
130	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO 3"	1	UN.	R\$ 328,11	5,9483	R\$ 328,11
131	ELETRODUTO DE PVC 1 1/2"	1	UN.	R\$ 44,75	0,8113	R\$ 44,75
132	ELETRODUTO DE PVC 1 1/4"	1	UN.	R\$ 45,44	0,8238	R\$ 45,44
133	ELETRODUTO DE PVC 2"	1	UN.	R\$ 58,46	1,0598	R\$ 58,46
134	ELETRODUTO DE PVC 3"	1	UN.	R\$ 120,29	2,1807	R\$ 120,29
135	ELETRODUTO DE PVC 3/4"	1	UN.	R\$ 21,95	0,3979	R\$ 21,95
136	ELO FUSIVEL 500MM 1A TIPO H	1	UN.	R\$ 19,89	0,3606	R\$ 19,89
137	ELO FUSIVEL 500MM 2A TIPO H	1	UN.	R\$ 20,46	0,3709	R\$ 20,46
138	ELO FUSIVEL 500MM 3 A TIPO H	1	UN.	R\$ 21,02	0,3811	R\$ 21,02
139	ELO FUSIVEL 500MM 5A TIPO H	1	UN.	R\$ 29,27	0,5306	R\$ 29,27
140	ELO FUSIVEL 500MM 6 A TIPO K	1	UN.	R\$ 29,27	0,5306	R\$ 29,27
141	ESPAÇADOR LOSANGULAR 15 KV COM ANEL	1	UN.	R\$ 47,35	0,8584	R\$ 47,35
142	ESPAÇADOR LOSANGULAR 35 KV COM ANEL	1	UN.	R\$ 109,60	1,9869	R\$ 109,60
143	ESTRIBO CONECTOR DERIVAÇÃO CUNHA AL 20CA/CAA	1	UN.	R\$ 72,05	1,3062	R\$ 72,05
144	ESTRIBO CONECTOR DERIVAÇÃO CUNHA AL 2CA / CAA	1	UN.	R\$ 39,25	0,7116	R\$ 39,25
145	ESTRIBO CONECTOR DERIVAÇÃO CUNHA AL 336CA	1	UN.	R\$ 66,30	1,2020	R\$ 66,30
146	ESTRIBO CONECTOR DERIVAÇÃO CUNHA AL 4 CAA	1	UN.	R\$ 24,71	0,4480	R\$ 24,71
147	ESTRIBO PARA ESPAÇADOR LOSANGULAR	1	UN.	R\$ 30,40	0,5511	R\$ 30,40
148	FECHO DE FITA DE AÇO INOX	1	UN.	R\$ 2,92	0,0529	R\$ 2,92
149	FIO ALUMINIO COBERTO 10MM² P/ AMARRAÇÃO	1	M	R\$ 6,27	0,1137	R\$ 6,27
150	FIO AMARRAÇÃO CA 4 AWG	1	KG	R\$ 9,40	0,1704	R\$ 9,40
151	FIO DE AÇO COBREDO 16MM	1	KG	R\$ 91,90	1,6661	R\$ 91,90
152	FITA ELETRICA ALTA-TENSAO ROLO 10M	1	UN.	R\$ 36,90	0,6690	R\$ 36,90
153	FITA ISOLANTE ROLO 20M	1	UN.	R\$ 9,04	0,1639	R\$ 9,04
154	FITA ISOLANTE ROLO 5M - COLORIDA (AM-VM-BR-AZ)	1	UN.	R\$ 7,30	0,1323	R\$ 7,30
155	FIXADOR DE PERFIL U	1	UN.	R\$ 58,58	1,0620	R\$ 58,58



PREFEITURA DO MUNICIPIO DE LEÓPOLIS

156	FIXADOR PRE-FORMADO C. POSTE 6.4MM	1	UN.	R\$ 12,33	0,2235	R\$ 12,33
157	GANCHO OLHAL	1	UN.	R\$ 15,44	0,2799	R\$ 15,44
158	GRAMPO DE ANCORAGEM P/ CABO 02 XLPE 15 KV	1	UN.	R\$ 75,64	1,3713	R\$ 75,64
159	GRAMPO DE ANCORAGEM P/ CABO 70 XLPE 15 KV	1	UN.	R\$ 136,50	2,4746	R\$ 136,50
160	HASTE ATERRAMENTO AÇO-COBRE 2.4M	1	UN.	R\$ 93,36	1,6925	R\$ 93,36
161	ISOLADOR C/ PINO UNIVERSAL 15 KV POLIMERICO	1	UN.	R\$ 72,75	1,3189	R\$ 72,75
162	ISOLADOR C/ PINO UNIVERSAL 35 KV POLIMERICO	1	UN.	R\$ 185,72	3,3669	R\$ 185,72
163	ISOLADOR DE ANCORAGEM 15 KV - BASTÃO POLIMERICO	1	UN.	R\$ 124,71	2,2609	R\$ 124,71
164	ISOLADOR DE ANCORAGEM 35 KV - BASTÃO POLIMERICO	1	UN.	R\$ 176,87	3,2065	R\$ 176,87
165	ISOLADOR PILAR POLIMERICO 13,8KV	1	UN.	R\$ 250,72	4,5453	R\$ 250,72
166	ISOLADOR PILAR POLIMERICO 34,5KV MONOCORPO EXT	1	UN.	R\$ 261,83	4,7467	R\$ 261,83
167	ISOLADOR PILAR PORCELANA 15 KV	1	UN.	R\$ 154,02	2,7922	R\$ 154,02
168	ISOLADOR PILAR PORCELANA 35KV 170NBI	1	UN.	R\$ 299,52	5,4300	R\$ 299,52
169	ISOLADOR ROLDANA	1	UN.	R\$ 17,00	0,3082	R\$ 17,00
170	LAÇO DE TOPO, CA E CAA - 2/0 AWG 15 KV	1	UN.	R\$ 8,67	0,1572	R\$ 8,67
171	LAÇO DE TOPO, CA E CAA - 2AWG 15KV	1	UN.	R\$ 10,13	0,1836	R\$ 10,13
172	LAÇO DE TOPO, CA E CAA - 4 AWG	1	UN.	R\$ 7,57	0,1372	R\$ 7,57
173	LAÇO PRE- FORMADO ROLDANA CA 2 AWG	1	UN.	R\$ 7,37	0,1336	R\$ 7,37
174	LAÇO PRE- FORMADO ROLDANA CA 2/0 AWG	1	UN.	R\$ 9,82	0,1780	R\$ 9,82
175	LAMPADA VSO 100W	1	UN.	R\$ 46,07	0,8352	R\$ 46,07
176	LAMPADA VSO 150W	1	UN.	R\$ 60,24	1,0921	R\$ 60,24
177	LAMPADA VSO 250W	1	UN.	R\$ 73,85	1,3388	R\$ 73,85
178	LAMPADA VSO 400W	1	UN.	R\$ 76,25	1,3823	R\$ 76,25
179	LAMPADA VSO 70 W	1	UN.	R\$ 45,11	0,8178	R\$ 45,11
180	LUMINARIA DE LED POTENCIA MÁXIMA 50W - EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 150LM/W - 5 ANOS DE GARANTIA E CERTIFICAÇÃO NO INMETRO - CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA	1	UN.	R\$ 836,64	15,1675	R\$ 836,64
181	LUMINARIA DE LED POTENCIA MÁXIMA 70W - EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 150LM/W - 5 ANOS DE GARANTIA E CERTIFICAÇÃO NO INMETRO - CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA	1	UN.	R\$ 762,32	13,8202	R\$ 762,32
182	LUMINARIA DE LED POTENCIA MÁXIMA 100W - EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 150LM/W - 5 ANOS DE GARANTIA E CERTIFICAÇÃO NO INMETRO - CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA	1	UN.	R\$ 1.024,57	18,5745	R\$ 1.024,57



PREFEITURA DO MUNICIPIO DE LEÓPOLIS

183	LUMINARIA DE LED POTENCIA MÁXIMA 120W - EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 150LM/W - 5 ANOS DE GARANTIA E CERTIFICAÇÃO NO INMETRO - CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA	1	UN.	R\$ 1.063,70	19,2839	R\$ 1.063,70
184	LUMINARIA DE LED POTENCIA MÁXIMA 150W - EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 150LM/W - 5 ANOS DE GARANTIA E CERTIFICAÇÃO NO INMETRO - CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA	1	UN.	R\$ 857,75	15,5502	R\$ 857,75
185	LUMINARIA DE LED POTENCIA MÁXIMA 180W - EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 130LM/W - 5 ANOS DE GARANTIA E CERTIFICAÇÃO NO INMETRO - CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA	1	UN.	R\$ 1.271,29	23,0473	R\$ 1.271,29
186	LUMINARIA DE LED POTENCIA MÁXIMA 200W - EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 150LM/W - 5 ANOS DE GARANTIA E CERTIFICAÇÃO NO INMETRO - CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA	1	UN.	R\$ 1.204,00	21,8274	R\$ 1.204,00
187	LUMINARIA SOLAR DE LED POTENCIA MÁXIMA DE 30 WATTS - 3 ANOS DE GARANTIA - CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA	1	UN.	R\$ 3.928,90	71,2273	R\$ 3.928,90
188	LUMINARIA SOLAR DE LED POTENCIA MÁXIMA DE 50 WATTS - 3 ANOS DE GARANTIA - CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA	1	UN.	R\$ 4.746,32	86,0464	R\$ 4.746,32
189	LUMINARIA SOLAR DE LED POTENCIA MÁXIMA DE 80 WATTS - 3 ANOS DE GARANTIA - CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA	1	UN.	R\$ 7.074,58	128,2556	R\$ 7.074,58
190	LUMINARIA SOLAR DE LED POTENCIA MÁXIMA DE 100 WATTS - 3 ANOS DE GARANTIA - CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA	1	UN.	R\$ 8.115,86	147,1331	R\$ 8.115,86
191	LUMINARIA ORNAMENTAL DE LED POTENCIA MÁXIMA 80W - EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 140LM/W - 5 ANOS DE GARANTIA - CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA	1	UN.	R\$ 2.110,52	38,2618	R\$ 2.110,52
192	LUMINARIA ORNAMENTAL DE LED POTENCIA MÁXIMA 100W - EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 140LM/W - 5 ANOS DE GARANTIA - CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA	1	UN.	R\$ 2.640,53	47,8704	R\$ 2.640,53
193	DIFUSOR ORNAMENTAL REPUBLICANO DE LED POTENCIA MÁXIMA 80W - EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 115LM/W - 5 ANOS DE GARANTIA - CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA	1	UN.	R\$ 2.563,14	46,4674	R\$ 2.563,14
194	DIFUSOR ORNAMENTAL REPUBLICANO DE LED POTENCIA MÁXIMA 150W - EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 115LM/W - 5 ANOS DE GARANTIA - CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA	1	UN.	R\$ 2.656,87	48,1666	R\$ 2.656,87
195	LUMINARIA TIPO LM-1	1	UN.	R\$ 173,53	3,1459	R\$ 173,53
196	LUMINARIA TIPO LM-3	1	UN.	R\$ 225,66	4,0910	R\$ 225,66
197	LUVA DE EMENDA CA 2 AWG	1	UN.	R\$ 9,96	0,1806	R\$ 9,96



PREFEITURA DO MUNICIPIO DE LEÓPOLIS

198	LUVA DE EMENDA CA 2/0 AWG	1	UN.	R\$ 21,02	0,3811	R\$ 21,02
199	LUVA DE EMENDA CA 4/0 AWG	1	UN.	R\$ 84,36	1,5294	R\$ 84,36
200	LUVA DE EMENDA CAA 2/0 AWG	1	UN.	R\$ 64,49	1,1691	R\$ 64,49
201	LUVA DE EMENDA CAA 4 AWG	1	UN.	R\$ 24,13	0,4375	R\$ 24,13
202	LUVA DE EMENDA CAA 4/0 AWG	1	UN.	R\$ 103,00	1,8673	R\$ 103,00
203	LUVA P/ ELETRODUTO DE PVC 3/4"	1	UN.	R\$ 11,02	0,1998	R\$ 11,02
204	MANILHA SAPATILHA	1	UN.	R\$ 35,73	0,6478	R\$ 35,73
205	MAO FRANCESA PERFILADA - 38X5X993MM	1	UN.	R\$ 52,70	0,9554	R\$ 52,70
206	MAO FRANCESA PLANA 5X32X619MM	1	UN.	R\$ 14,71	0,2667	R\$ 14,71
207	MASSA ISOL. ELETRICO	1	ROLO	R\$ 225,08	4,0805	R\$ 225,08
208	MEDIÇÃO BIFASICA 50A	1	UN.	R\$ 3.803,79	68,9592	R\$ 3.803,79
209	MEDIÇÃO BIFASICA 63A	1	UNID.	R\$ 4.031,70	73,0910	R\$ 4.031,70
210	MEDIÇÃO MONAFASICA 100A - RURAL	1	UN.	R\$ 3.235,32	58,6534	R\$ 3.235,32
211	MEDIÇÃO MONAFASICA 50A	1	UN.	R\$ 3.642,09	66,0277	R\$ 3.642,09
212	MEDIÇÃO MONAFASICA 50A - RURAL	1	UN.	R\$ 3.605,06	65,3564	R\$ 3.605,06
213	MEDIÇÃO MONAFASICA 63A	1	UN.	R\$ 3.718,69	67,4164	R\$ 3.718,69
214	MEDIÇÃO MONAFASICA 70A - RURAL	1	UN.	R\$ 3.736,40	67,7375	R\$ 3.736,40
215	MEDIÇÃO TRIFASICA 100A	1	UN.	R\$ 6.539,35	118,5524	R\$ 6.539,35
216	MEDIÇÃO TRIFASICA 125A	1	UN.	R\$ 8.193,47	148,5401	R\$ 8.193,47
217	MEDIÇÃO TRIFASICA 150A	1	UN.	R\$ 11.773,81	213,4483	R\$ 11.773,81
218	MEDIÇÃO TRIFASICA 200A	1	UN.	R\$ 14.989,93	271,7536	R\$ 14.989,93
219	MEDIÇÃO TRIFASICA 300A	1	UN.	R\$ 27.489,05	498,3512	R\$ 27.489,05
220	MEDIÇÃO TRIFASICA 400A	1	UN.	R\$ 29.275,44	530,7368	R\$ 29.275,44
221	MEDIÇÃO TRIFASICA 50A	1	UN.	R\$ 4.827,93	87,5259	R\$ 4.827,93
222	MEDIÇÃO TRIFASICA 600A	1	UN.	R\$ 43.305,58	785,0903	R\$ 43.305,58
223	MEDIÇÃO TRIFASICA 63A	1	UN.	R\$ 5.079,19	92,0810	R\$ 5.079,19
224	MEDIÇÃO TRIFASICA 800A	1	UN.	R\$ 58.433,20	1059,3401	R\$ 58.433,20
225	MEDIÇÃO TRIFASICA 80A	1	UN.	R\$ 6.286,75	113,9730	R\$ 6.286,75
226	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA 45MM	1	UN.	R\$ 9,40	0,1704	R\$ 9,40
227	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA 70MM	1	UN.	R\$ 10,49	0,1902	R\$ 10,49
228	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA 125MM	1	UN.	R\$ 16,41	0,2975	R\$ 16,41
229	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA 150MM	1	UN.	R\$ 25,97	0,4708	R\$ 25,97
230	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA 200MM	1	UN.	R\$ 28,01	0,5078	R\$ 28,01
231	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA 250MM	1	UN.	R\$ 30,40	0,5511	R\$ 30,40
232	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA 300MM	1	UN.	R\$ 37,58	0,6813	R\$ 37,58
233	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA 350MM	1	UN.	R\$ 38,12	0,6911	R\$ 38,12
234	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA 400MM	1	UN.	R\$ 38,85	0,7043	R\$ 38,85



PREFEITURA DO MUNICIPIO DE LEÓPOLIS

235	PARAFUSO ROSCA DUPLA 150 MM	1	UN.	R\$ 25,24	0,4576	R\$ 25,24
236	PARAFUSO ROSCA DUPLA 200 MM	1	UN.	R\$ 28,01	0,5078	R\$ 28,01
237	PARAFUSO ROSCA DUPLA 250 MM	1	UN.	R\$ 28,76	0,5214	R\$ 28,76
238	PARAFUSO ROSCA DUPLA 300 MM	1	UN.	R\$ 29,85	0,5412	R\$ 29,85
239	PARAFUSO ROSCA DUPLA 350 MM	1	UN.	R\$ 37,94	0,6878	R\$ 37,94
240	PARAFUSO ROSCA DUPLA 400 MM	1	UN.	R\$ 38,67	0,7011	R\$ 38,67
241	PARAFUSO ROSCA DUPLA 450MM	1	UN.	R\$ 42,76	0,7752	R\$ 42,76
242	PARAFUSO ROSCA DUPLA 500MM	1	UN.	R\$ 47,35	0,8584	R\$ 47,35
243	PARAFUSO ROSCA DUPLA 600MM	1	UN.	R\$ 53,25	0,9654	R\$ 53,25
244	PARA-RAIOS 13,8KV - 5KA POLIMÉRICO	1	UN.	R\$ 449,48	8,1487	R\$ 449,48
245	PARA-RAIOS 27KV - 5KA POLIMÉRICO	1	UN.	R\$ 493,90	8,9540	R\$ 493,90
246	PARAUSO CABEÇA QUADRADA 40MM	1	UN.	R\$ 15,29	0,2772	R\$ 15,29
247	PERFIL U PARA REDE COMPACTA PROTEGIDA	1	UN.	R\$ 115,33	2,0908	R\$ 115,33
248	PINO AUTO TRAVANTE 140MM P/ ISOL. PILAR	1	UN.	R\$ 47,92	0,8687	R\$ 47,92
249	PLACA DE CONCRETO 1000MM	1	UN.	R\$ 109,27	1,9810	R\$ 109,27
250	PORCA OLHAL (M-16)	1	UN.	R\$ 13,58	0,2462	R\$ 13,58
251	POSTE CIRCULAR 15M X 200 DAN P/ ILUMINAÇÃO PUBLICA	1	UN.	R\$ 5.537,51	100,3900	R\$ 5.537,51
252	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR DE 9,00 METROS DE ALTURA	1	UN.	R\$ 1.896,87	34,3885	R\$ 1.896,87
253	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR DE 10,00 METROS DE ALTURA	1	UN.	R\$ 2.636,01	47,7884	R\$ 2.636,01
254	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR DE 11,00 METROS DE ALTURA	1	UN.	R\$ 2.658,31	48,1927	R\$ 2.658,31
255	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR DE 12,00 METROS DE ALTURA	1	UN.	R\$ 3.104,13	56,2750	R\$ 3.104,13
256	POSTE DUPLO T B/300X10,5 M	1	UN.	R\$ 2.047,86	37,1258	R\$ 2.047,86
257	POSTE DUPLO T B/300X12 M	1	UN.	R\$ 2.521,93	45,7203	R\$ 2.521,93
258	POSTE DUPLO T B/600X10,5 M	1	UN.	R\$ 3.117,58	56,5189	R\$ 3.117,58
259	POSTE DUPLO T B/600X12 M	1	UN.	R\$ 3.308,55	59,9810	R\$ 3.308,55
260	POSTE DUPLO T B-1,5/1000X12 M	1	UN.	R\$ 5.204,48	94,3524	R\$ 5.204,48
261	POSTE DUPLO T B-4,5/2000X12M	1	UN.	R\$ 10.134,94	183,7371	R\$ 10.134,94
262	POSTE DUPLO T B/600X18M	1	UN.	R\$ 13.324,04	241,5526	R\$ 13.324,04
263	POSTE DUPLO T D/150X10,5 M	1	UN.	R\$ 1.764,89	31,9958	R\$ 1.764,89
264	POSTE DUPLO T D/200X12 M	1	UN.	R\$ 1.725,63	31,2841	R\$ 1.725,63
265	POSTE REPUBLICANO SIMPLES - EXCLUSO LUMINÁRIA	1	UN.	R\$ 3.261,80	59,1334	R\$ 3.261,80
266	POSTE REPUBLICANO DUPLO - EXCLUSO LUMINÁRIA	1	UN.	R\$ 3.968,06	71,9373	R\$ 3.968,06
267	POSTE RETO DE FERRO GALVANIZADO ENGASTADO DE 6,00 METROS DE ALTURA	1	UN.	R\$ 1.645,86	29,8379	R\$ 1.645,86
268	POSTE RETO DE FERRO GALVANIZADO ENGASTADO DE 8,00 METROS DE ALTURA	1	UN.	R\$ 2.031,89	36,8363	R\$ 2.031,89
269	POSTE RETO DE FERRO GALVANIZADO ENGASTADO DE 10,00	1	UN.	R\$ 3.936,26	71,3608	R\$ 3.936,26



PREFEITURA DO MUNICIPIO DE LEÓPOLIS

	METROS DE ALTURA					
270	POSTE RETO DE FERRO GALVANIZADO ENGASTADO DE 12,00 METROS DE ALTURA	1	UN.	R\$ 5.161,35	93,5705	R\$ 5.161,35
271	POSTE RETO DE FERRO GALVANIZADO FLANGEADO DE 4,00 METROS DE ALTURA	1	UN.	R\$ 998,87	18,1086	R\$ 998,87
272	POSTE RETO DE FERRO GALVANIZADO FLANGEADO DE 6,00 METROS DE ALTURA	1	UN.	R\$ 1.723,34	31,2426	R\$ 1.723,34
273	POSTE RETO DE FERRO GALVANIZADO FLANGEADO DE 8,00 METROS DE ALTURA	1	UN.	R\$ 2.305,77	41,8015	R\$ 2.305,77
274	POSTE RETO DE FERRO GALVANIZADO FLANGEADO DE 10,00 METROS DE ALTURA	1	UN.	R\$ 3.954,16	71,6853	R\$ 3.954,16
275	REFLETOR DE LED POTENCIA MÁXIMA 100W - EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 130LM/W - 5 ANOS DE GARANTIA - CONFORME TERMO DE REFRÊNCIA	1	UN.	R\$ 1.044,34	18,9329	R\$ 1.044,34
276	REFLETOR DE LED POTENCIA MÁXIMA 150W - EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 130LM/W - 5 ANOS DE GARANTIA - CONFORME TERMO DE REFRÊNCIA	1	UN.	R\$ 2.236,90	40,5529	R\$ 2.236,90
277	REFLETOR DE LED POTENCIA MÁXIMA 200W - EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 130LM/W - 5 ANOS DE GARANTIA - CONFORME TERMO DE REFRÊNCIA	1	UN.	R\$ 2.464,55	44,6800	R\$ 2.464,55
278	REFLETOR DE LED POTENCIA MÁXIMA 400W - EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 130LM/W	1	UN.	R\$ 4.386,69	79,5266	R\$ 4.386,69
279	REFLETOR DE LED POTENCIA MÁXIMA 600W - EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA 130LM/W	1	UN.	R\$ 5.125,45	92,9197	R\$ 5.125,45
280	REFLETOR DE LED RGB DE EMBUTIR NO PISO COM GRAU DE PROTEÇÃO IP66 - 50W	1	UN.	R\$ 1.603,83	29,0760	R\$ 1.603,83
281	PROTETOR DE BUCHA AT DE TRAFO 15KV	1	UN.	R\$ 33,32	0,6041	R\$ 33,32
282	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA DISJUNTORES	1	UN.	R\$ 675,64	12,2487	R\$ 675,64
283	REATOR INTERNO I-AFP ENCE VSO 400W	1	UN.	R\$ 261,21	4,7355	R\$ 261,21
284	REATOR LAMPADA VSO RES-70W 220V BAIXA PERDA	1	UN.	R\$ 135,97	2,4650	R\$ 135,97
285	REATOR LAMPADA VSO RES-100 220V BAIXA PERDA	1	UN.	R\$ 113,66	2,0606	R\$ 113,66
286	REATOR LAMPADA VSO RES-150 220V BAIXA PERDA	1	UN.	R\$ 213,87	3,8773	R\$ 213,87
287	REATOR LAMPADA VSO RES-250W 220V BAIXA PERDA	1	UN.	R\$ 205,27	3,7214	R\$ 205,27
288	REATOR LAMPADA VSO RES-400W 220V BAIXA PERDA	1	UN.	R\$ 260,72	4,7266	R\$ 260,72
289	RELE FOTOELETRICO RF-10A	1	UN.	R\$ 59,14	1,0722	R\$ 59,14
290	SAPATILHA	1	UN.	R\$ 9,62	0,1744	R\$ 9,62
291	SUPORTE CENTRAL DE FERRO GALVANIZADO PARA 01 LUMINARIA	1	UN.	R\$ 292,36	5,3002	R\$ 292,36



PREFEITURA DO MUNICIPIO DE LEÓPOLIS

292	SUPORTE CENTRAL DE FERRO GALVANIZADO PARA 02 LUMINARIA	1	UN.	R\$ 394,39	7,1499	R\$ 394,39
293	SUPORTE CENTRAL DE FERRO GALVANIZADO PARA 03 LUMINARIA	1	UN.	R\$ 438,28	7,9456	R\$ 438,28
294	SUPORTE CENTRAL DE FERRO GALVANIZADO PARA 04 LUMINARIA	1	UN.	R\$ 494,99	8,9737	R\$ 494,99
295	SUPORTE HORIZONTAL RD / COMPACTA 35KV	1	UN.	R\$ 119,55	2,1673	R\$ 119,55
296	SUPORTE L P/CH FUS-P.RAIO	1	UN.	R\$ 38,67	0,7011	R\$ 38,67
297	SUPORTE P/ PARA RAIOS E CHAVE	1	UN.	R\$ 175,00	3,1726	R\$ 175,00
298	SUPORTE TRANSF. DT 195X100MM	1	UN.	R\$ 178,67	3,2391	R\$ 178,67
299	SUPORTE TRANSF. DT 230X125MM	1	UN.	R\$ 200,99	3,6438	R\$ 200,99
300	TERMINAL DE APERTO 16MM²	1	UN.	R\$ 8,83	0,1601	R\$ 8,83
301	TERMINAL DE PINO TCM CURTO 16MM²	1	UN.	R\$ 28,18	0,5109	R\$ 28,18
302	TRANSFORMADOR MONOFASICO 13.2KV-254V 10KVA	1	NN	R\$ 8.909,85	161,5274	R\$ 8.909,85
303	TRANSFORMADOR MONOFASICO 13.2KV-254V 15 KVA	1	NN	R\$ 10.246,38	185,7574	R\$ 10.246,38
304	TRANSFORMADOR MONOFÁSICO 13.2KV254V25 KVA	1	NN	R\$ 13.742,23	249,1340	R\$ 13.742,23
305	TRANSFORMADOR MONOFASICO 34.5KV-254V 10KVA	1	NN	R\$ 9.253,01	167,7485	R\$ 9.253,01
306	TRANSFORMADOR MONOFASICO 34.5KV-254V 15 KVA	1	NN	R\$ 10.715,28	194,2582	R\$ 10.715,28
307	TRANSFORMADOR MONOFASICO 34.5KV-254V 25 KVA	1	NN	R\$ 13.525,43	245,2036	R\$ 13.525,43
308	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 30KVA 13,2KV 220/127V	1	II	R\$ 25.331,28	459,2328	R\$ 25.331,28
309	TRANSFORMADOR TRIFASICO 45KVA 13,2KV 220/127V	1	II	R\$ 31.782,58	576,1889	R\$ 31.782,58
310	TRANSFORMADOR TRIFASICO 75KVA 13,2KV 220/127V	1	II	R\$ 38.447,65	697,0205	R\$ 38.447,65
311	TRANSFORMADOR TRIFASICO 112,5KVA 13,2KV 220/127V	1	II	R\$ 52.915,97	959,3178	R\$ 52.915,97
312	TRANSFORMADOR TRIFASICO 150KVA 13,2KV 220/127V	1	II	R\$ 62.212,60	1127,8571	R\$ 62.212,60
313	TRANSFORMADOR TRIFASICO 225KVA 13,2KV 220/127V	1	II	R\$ 75.989,91	1377,6271	R\$ 75.989,91
314	TRANSFORMADOR TRIFASICO 300KVA 13,2KV 220/127V	1	II	R\$ 87.070,23	1578,5031	R\$ 87.070,23

1.2. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto municipal nº 106/2023 de 19 de maio de 2023.

1.3. O prazo de vigência da contratação é de 12 meses contados do(a) da assinatura da ata de registro de preços, na forma do artigo 84 da Lei nº 14.133/2021; podendo ser prorrogado, desde que haja conveniência entre as partes e comprovado preço vantajoso.

1.4. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2- FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se também, pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LEÓPOLIS

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual para o ano 2025.

2.3. A constituição brasileira definiu no seu artigo 30, que compete aos municípios a responsabilidade sobre a realização de serviços públicos de interesse local, dentre eles a iluminação pública é responsabilidade e dever dos municípios. Com a contratação deste serviço a Secretaria Municipal Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Turismo e Secretaria Municipal de Planejamento e Infraestrutura, pretendem realizar modernização no parque de iluminação pública e ornamental, montagem de redes de média e baixa tensão e redes subterrâneas, poda de árvores e instalação de equipamentos no sistema de distribuição de energia elétrica com a execução de atividades em rede energizada de 13,8kv e 34,5kV. A necessidade ocorre em razão dos desgastes dos materiais que com o passar do tempo necessitam de reposição, podendo apresentarem defeitos por perder a eficiência ao poucos, sendo que, a solução é a prevenção por meio de serviços operacionais, que incluem a manutenção preventiva e corretiva, haja vista que a cidade terá economia no consumo de energia e uma iluminação mais eficiente com um período de vida útil do material mais longo. Portanto, diante do contexto, fica clara a necessidade de atuar com agilidade e eficiência na execução de melhorias para conservação, manutenção, modernização e ampliação da extensão da rede de iluminação pública nos pontos que se julgarem necessários conforme demanda da Administração Pública, em atendimento às secretarias citadas.

2.4. A classificação por menor preço busca garantir que a administração pública adquira bens ou serviços de qualidade a um custo mais baixo, otimizando o uso dos recursos públicos. O direcionamento do menor preço é fácil de entender e comparar. Isso promove a transparência e a concorrência justa, já que todos os participantes competem em igualdade de condições, estando dessa forma justificado o interesse público.

03 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, CONSIDERANDO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se, também, pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

04 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. O fornecimento será contratado através de Licitação na Modalidade Pregão na forma Eletrônica, pelo menor valor de lance ofertado;

4.2. Fornecimento de materiais de qualidade que atendam as especificações previstas no Edital e Termo de Referência, com durabilidade e vida útil de no mínimo 5 anos;

4.3. O contrato proveniente desta contratação possui caráter continuado, podendo ser prorrogado;

4.4. A duração inicialmente prevista para a Ata de Registro de Preços é de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogada nos termos do artigo 84 da lei 14.133/2024; podendo o contrato proveniente destaser prorrogado de acordo com o contido nos artigos 107, c/c os artigos 105 e 106 da Lei Federal nº 14.133/2021;

4.5. O fornecimento e entrega do objeto é responsabilidade da contratada, sendo esta a exclusiva responsável pelas despesas com todos os encargos fiscais e comerciais e todos os encargos de possível demanda trabalhista, civil ou penal, relacionadas à execução do objeto;

4.6. São de responsabilidade da contratada todas as providências e obrigações estabelecidas



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LEÓPOLIS

na legislação específica de acidentes de trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados na execução do objeto ou em conexão com ele, ainda que acontecido em dependência da Prefeitura do município;

4.7. Demais requisitos baseados nos Memoriais Descritivos de Construção e Cronograma de serviços previstos conforme necessidade.

Subcontratação

4.8. *Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.*

05 – FORMA E EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1. Os fornecimentos e serviços constantes neste Termo de Referência, serão requisitados de forma parcelada, de acordo com as necessidades da Administração Municipal e respectiva unidade administrativa, devendo seu atendimento ocorrer no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas a contar da data da Requisição ou Ordem de Serviço, nas condições estipuladas neste Termo de Referência.

5.2. *O recebimento dos materiais e serviços serão efetuados por servidor responsável (fiscal do contrato), que poderá solicitar junto ao fornecedor a correção de eventuais falhas ou irregularidades que forem verificadas na prestação dos serviços.*

5.3. *O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade civil a ele relativa, nem a ético-profissional, pela perfeita execução do contrato.*

5.4. *Todas as despesas decorrentes do referido objeto tais como transporte, deslocamento, alimentação, encargos fiscais e/ou trabalhistas, entre outros, correrão por conta da contratada, não trazendo nenhum ônus à Contratante.*

DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

- Todos os serviços de redes de distribuição de Média, Baixa Tensão e iluminação ornamental, deverão estar em conformidade com as exigências e normas e padrão da concessionária de energia COPEL.
- Todos os materiais e atividades devem ser aplicados e executados pela CONTRATADA de acordo com a versão mais atualizada de cada uma das Legislações/Normas em vigor, em especial, mas não se limitando a:
 - ABNT — Associação Brasileira de Normas técnicas;
 - Resolução Nº1000/2010 da ANEEL;
 - NTC- Normas Técnicas COPEL;
 - PROCEL — Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica. COPEL MIT 162601 — Obras por Particular;
 - COPEL MIT 163108 — Atividades de Construção de Redes;
 - COPEL NTC 901100 — Fornecimento em tensão secundária de distribuição;



PREFEITURA DO MUNICIPIO DE LEÓPOLIS

- COPEL NTC 856000 a 855830 — Montagens de Rede de Distribuição Aérea;
- COPEL NTC 855000 a 855190 — Montagem de Redes de Distribuição Compacta Protegida — 13,8 kV;
- COPEL NTC 855210 a 855324 — Montagem de Redes de Distribuição Secundária Isolada;
- NBR 7285:2016 — Cabos de potência com isolamento extrudado de polietileno termofixo (XLPE) para tensão de 0,6/1kV — Sem cobertura — Requisitos de desempenho;
- ABNT NBR 7286:2015 Versão Corrigida:2016 — Cabos de potência com isolamento extrudado de borracha etileno propileno (EPR, HEPR ou EPR 105) para tensões de 1kV a 35kV — Requisitos de desempenho;
- NBR 8182:2011 — Cabos de potência multiplexados autossustentados com isolamento extrudado de PE ou XLPE, para tensões até 0,6/1 kV — Requisitos de desempenho;
- NBR NM 247-1:2002 Errata 2:2008 — Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V, inclusive — Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60227-1, MOD);
- NBR NM 280:2011 — Condutores de cabos isolados (IEC 60228, MOD);
- NBR 8158:2013 — Ferragens eletrotécnicas para redes aéreas de distribuição de energia elétrica-Especificação;
- MIT 160806 - Desligamentos e intervenções programadas no sistema elétrico de tensão igual ou inferior a 34,5 kv;
- MIT 160909 — Procedimentos de Poda de Árvores,
- MIT 160910- Trabalhos em Cruzamentos Aéreos não Interligados;
- COPEL NTC 810051 — Ferragens; e demais Normas pertinentes.
- Instalação de Redes de Distribuição Compactas Trifásica em Media Tensão, com condutores isolados; Instalação de cabos multiplexados, para a Rede de Distribuição Secundaria isolada de Baixa Tensão;
- Implantação de Postes de concretos Duplo “T”;
- Instalação de transformadores Trifásicos;
- Implantação luminárias com Lâmpadas de Vapor de Sódio/Metálicas e Luminárias de LED, destinada à iluminação Pública do Município;
- Instalação de Postes Ornamentais, equipados com conjuntos de luminárias de LED
- Instalação de Padrão de Entrada Trifásico;
- Instalação subterrânea de eletrodutos corrugados PEAD e cabos de cobres.
- Execução de serviços de Topografia em redes de distribuição de energia elétrica;
- Execução de serviços de projetos de redes de distribuição de energia elétrica;
- Execução de atividades em rede energizada.
- Execução dos serviços de Poda de árvores.
- Fornecimento e instalação de todos os materiais e acessórios;
- Desligamentos e religação da rede elétrica;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LEÓPOLIS

- Testes de circuitos elétricos;
- Toda estrutura operacional, ferramentas, equipamentos e veículos;
- Mão de obra especializada
- Mobilização e desmobilização das equipes no local de trabalho;
- Carga e descarga de materiais;
- Preparação dos materiais ferramentas e equipamentos;
- Deslocamento de pessoal nos limites do local da obra;
- Posicionamento de veículos e sinalização do local da prestação dos serviços;
- Recolhimento de materiais e eventualmente retirados e/ou sobra de obra;
- Devolução dos materiais retirados no pátio da concessionária de energia Copel;
- Limpeza do local da obra visando restabelecer as condições iniciais anteriores à prestação dos serviços.
- As alterações nas programações deverão sempre ser informadas à Contratante e ajuste entre as partes.
- Durante a execução das obras, caso haja danos ao pavimento, calçada, canteiros, gramados, meio-fio, etc a empresa vencedora deverá reparar os danos, às Suas expensas.
- O Contratante possui amplo direito de fiscalização sobre todos os serviços executados pela Contratada, cabendo a esta permitir a livre atuação dos fiscais credenciados à qualquer momento.

DAS LUMINÁRIAS

1- LUMINÁRIA PÚBLICA COM TECNOLOGIA LED (5 anos de garantia):

• Luminária pública com tecnologia LED com as seguintes características: corpo fabricado em alumínio injetado em alta pressão, resistente mínima ao impacto mecânico IK-08. Construção mecânica robusta resistente a vibrações severas e ação do tempo e do vento, acabamento com pintura eletrostática na cor cinza munsell 6,5N, vedação com grau de proteção mínimo IP-66 para todo o equipamento. Sistema de fixação no braço com entrada para tubo de até Ø60,3mm, fixada através de 02 parafusos em aço inoxidável na parte inferior para garantir perfeito travamento. Sistema de dissipação térmica eficiente em conjunto com a carcaça e placa LED proporcionando maior vida do sistema, expectativa de vida 100.000h. Led branco, testados de acordo com a IESNA LM80-08 (Measuring Lumen Maintenance off LED Light Sources), temperatura de cor entre 4.000k à 5000k, eficiência mínima do conjunto de ≥ 150 lumens/watts, índice de reprodução de cor ≥ 70 . Lente assimétrica; Longitudinal tipo II, transversal tipo média, distribuição luminosa limitada ou totalmente limitada, com base 7 pinos e fonte de alimentação / driver dimerizável de 0-10V que deve atender caso necessário o sistema de tele gerenciamento, alimentação dentro da faixa 100 – 250 VAC ou superior, frequência 50/60Hz, fator de potência mínimo $\geq 0,92$, DPS dispositivo de proteção contra surto de tensão 10kA para proteção contra descargas elétricas. Garantia mínima do equipamento de 5 anos.

2- REFLETOR COM TECNOLOGIA LED (5 anos de garantia):

- Refletor com tecnologia LED SMD em placa de circuito impresso, com corpo em alumínio.



PREFEITURA DO MUNICIPIO DE LEÓPOLIS

Acabamento com pintura eletrostática na cor cinza ou preta, vedação com grau de proteção mínimo IP-66. Sistema de fixação através de alça. Sistema de dissipação térmica eficiente em conjunto LED proporcionando maior vida do sistema, expectativa de vida 60.000h @L70. Led branco, testados de acordo com a IESNA LM80-08 (Measuring Lumen Maintenance off LED Light Sources), temperatura de cor de 4.000K a 5.000K, eficiência mínima do conjunto de no mínimo 130 lumens/watts comprovados através de laudo fotométrico, índice de reprodução de cor ≥ 70 . Disponibilidade de lentes no modelo simétrico dentro das faixas de 15 a 20°, 50 a 60° e 80 a 90°, e Lente assimétrica 140/60°, para atendimento as características dos projetos a serem atendidos, com ligação direta, alimentação dentro da faixa 100 – 250 VAC, frequência 50/60Hz, fator de potência mínimo $\geq 0,92$, distorção harmônica total (THD) de corrente menor que $\leq 20\%$. Garantia mínima do equipamento de 5 anos com carta do fabricante.

3- LUMINÁRIA ORNAMENTAL COM TECNOLOGIA LED (5 anos de garantia):

- Luminária ornamental com tecnologia LED SMD em placa de circuito impresso, com corpo em alumínio injetado. Acabamento com pintura eletrostática com tinta poliéster em pó na cor padrão Cinza e com opção colorida na cor a ser definido pelo município, vedação com grau de proteção mínimo IP-66. Encaixe para ponta de poste de Ø60,3mm. Sistema de dissipação térmica eficiente em conjunto LED proporcionando maior vida do sistema, expectativa de vida 60.000h @L70. Led branco, testados de acordo com a IESNA LM80-08 (Measuring Lumen Maintenance off LED Light Sources), temperatura de cor de 5.000K, eficiência mínima do conjunto de no mínimo 140 lumens/watts comprovados através de laudo fotométrico, índice de reprodução de cor ≥ 70 . Disponibilidade de lentes no modelo simétrico dentro das faixas de 15 a 20°, 50 a 60° e 80 a 90°, e Lente assimétrica 140/60°, para atendimento as características dos projetos a serem atendidos, com ligação direta, alimentação dentro da faixa 100 – 250 VAC, frequência 50/60Hz, fator de potência mínimo $\geq 0,92$, distorção harmônica total (THD) de corrente menor que $\leq 20\%$. Garantia mínima do equipamento de 5 anos com carta do fabricante.

4- DIFUSOR ORNAMENTAL MODELO REPUBLICANO EM LED:

- Difusor Ornamental Modelo Republicano em Led. Difusor deverá ser compatível com postes republicanos de 01(um), 02(dois), 03(três) e 05(cinco) difusores, instalável em alturas de 3500mm a 6500mm, e sistema de fixação personalizado sob medida aos postes existentes do município. O difusor deverá ser design republicano, pináculo e medalhas ornamentais. Deverá ser formato circular, cônica, toda fabricada em alumínio, e pintada na cor branca. Deverá possuir, pináculo, e medalha ornamental, pintada na cor verde. O conjunto óptico deverá ter proteção mínima de IP66, e possuir lentes translúcidas de distribuição dos fechos luminosos fabricados em polímeros termoresistentes. Esta(s) lente(s) deverão ser fixada(s) por parafusos resistentes à ação do tempo, não sendo aceitas lentes encaixadas, de fecho rápido, ou presilhas uma vez que estas podem perder pressão e empenar ao longo do tempo e do uso. Não serão aceitos difusores fechados com aspecto leitoso, que limitem os fechos luminosos. O difusor deverá ser obrigatoriamente fabricado em alumínio deverá possuir tratamento em pintura eletrostática poliéster polimerizada. Eficiência luminosa do difusor de no mínimo 115 lúmens por watt comprovados por IES LM-79 podendo ser considerado $\pm 5\%$ de incerteza de medição. Somente serão aceitas difusores com leds em montagem SMD. As fontes de alimentação(drivers) deverão ser de corrente constante com tensão de entrada 100 a 250v. Serão aceitas somente difusores com driver individual(Off board). O difusor deverá possuir obrigatoriamente dispositivo de proteção contra surtos elétricos(DPS), de no mínimo 10ka – 10kv, normatizado em conformidade com a IEC 61643-11:2011. Somente será permitido DPS



PREFEITURA DO MUNICIPIO DE LEÓPOLIS

individual, separado da fonte de alimentação(Off board). Será aceito difusor em led com Distorção harmônica menor ou igual a 15%, e fator de potência maior ou igual a 0,95, índice de reprodução de cores de no mínimo 70%, e temperatura de cor do LED de 5.000K. A Vida útil do led aplicado ao produto, deverá ser no mínimo 50.000 horas, com no máximo 30% de depreciação do seu fluxo luminoso inicial, comprovado por LM-80(L70>50.000). O difusor em led deverá ser dimerizável automaticamente em no mínimo 5 potências diferentes, em horários a serem definidas pelos gestores responsáveis. Todo conjunto deverá ser pintado em pintura eletrostática poliéster com aditivos anti-uv. Garantia mínima do equipamento de 5 anos com carta do fabricante.

5- LUMINÁRIA SOLAR COM TECNOLOGIA LED (3 anos para o conjunto e 10 anos para as placas solares):

- Luminária ornamental com tecnologia Solar em LED SMD, com corpo em alumínio injetado. Acabamento com pintura eletrostática com tinta poliéster, vedação com grau de proteção mínimo IP-66, instalação em topo de Poste reto com diâmetro de 60mm até 80mm, possuir Sensor de presença acoplado para função timer, baterias de Lítio, vida útil das Baterias de 8 anos com 3000 ciclos de carga, controlador MPPT / IP-68, tempo de carga 6h (STC:1000w/m², 25°), tempo de descarga no modo FULL > 10h, tempo de descarga do modo DIM > 50h, temperatura de cor 5.000K, vida útil > 100.000h (L70), índice de reprodução de cor ≥ 70 , Abertura de lente tipo II média (120°x50°), dimerização por temporizador + sensor de presença para manutenção maior de carga, aumentando a potência da luminária apenas quando é detectada movimento no local, elevando a carga pra 100%. As 4hrs iniciais necessariamente precisam atuar em 100% de potência e demais hrs dimerizáveis, temperatura de cor de 5.000K. Garantia mínima do equipamento de 3 anos para o conjunto e 10 anos para as placas solares.

6- Para habilitação, deverá apresentar os seguintes documentos das luminárias a seguir:

- Luminárias de LED:
 - Certificado do Inmetro;
 - Carta de garantia de 5 anos emitida pelo fabricante;
 - Catálogos técnicos.
- Refletor de LED:
 - Catalogo técnico;
 - Carta de garantia de 5 anos emitido pelo fabricante;
 - Laudo fotométrico Im-79 que comprova as informações elétricas e fotométricas;
 - Laudo IESNA Im-80 / tm-21, que comprova a vida útil do led;
 - Laudo ISTMT que comprova a vida útil do equipamento;
 - Laudo de vedação IP-66;
 - Laudo de proteção mecânica IK-08.
- Arquivo IES para as simulações de estudos luminotécnicos.



PREFEITURA DO MUNICIPIO DE LEÓPOLIS

- Luminária Ornamental de LED:
 - Certificado do Inmetro;
 - Carta de garantia de 5 anos emitida pelo fabricante;
 - Catalogo técnico;
 - Arquivo IES para as simulações de estudos luminotécnicos.
 - Laudo Im-80

- Difusor Ornamental Modelo Republicano em LED:
 - Ficha de dados(datasheet) do Driver.
 - Ficha de dados(datasheet) do LED.
 - Ficha de dados(datasheet) do LM-80 do LED.
 - Ficha de dados(datasheet) do dispositivo de proteção contra surtos elétricos(DPS).
 - Relatórios de Ensaio de Grau de Proteção (IP) (NBR IEC 60598-1).
 - Relatórios de Ensaio de Resistência Mecânica (IK) (NBR IEC 62262).
 - Relatórios de Ensaio de Isolamento, Corrente de fuga e rigidez dielétrica (NBR IEC 60598-1).
 - Relatórios de Ensaio de Resistência à vibração (NBR IEC 60598-1).
 - Relatórios de Ensaio Contra choque elétrico (NBR IEC 60598-1).
 - Relatórios de Ensaio de Emissão de harmônicos (IEC 61000-3-2).
 - Relatórios de Ensaio de Resistência ao torque de parafusos e conexões (NBR IEC 60598-1).
 - Relatórios de Ensaio de Resistência ao vento (NBR 15129).
 - Relatórios de Ensaio de IES LM-79.
 - Catalogo técnico.

- Luminária Solar em LED 30W, 50W, 80W E 100W:
 - Carta de garantia de 3 anos emitida pelo fabricante;
 - Catalogo técnico;
 - Laudo LM-80 do LED para comprovação da vida útil.

06 – MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse



PREFEITURA DO MUNICIPIO DE LEÓPOLIS

fim, bem como invocações verbais quando necessário, durante a realização do serviço, junto ao preposto ou responsável pela empresa no local.

6.3. O gestor e fiscal da contrato serão indicados pelo CONTRATANTE, dentre profissionais capacitados para exercerem essas funções:

6.4. A execução do contrato deverá ser acompanhada pelo Gestor Sr. (a) **Maria Carolina da Silva**, designado na portaria nº 190/2025, a quem compete às ações necessárias ao fiel cumprimento das condições estipuladas no contrato e ainda:

- a) propor ao órgão competente a aplicação das penalidades previstas neste contrato e na legislação aplicável, no caso de constatar irregularidade cometida pela CONTRATADA;
- b) receber do fiscal as informações e documentos pertinentes à entrega objeto contratados;
- c) manter controles adequados e efetivos do presente contrato, do qual constarão todas as ocorrências relacionadas com a entrega, com base nas informações e relatórios apresentados pela fiscalização;
- d) propor medidas que melhorem a execução do contrato.

6.5. Caberá ao fiscal do contrato, ao Senhor (a) **Gilberto Massayuki Tanaka**, ocupante do cargo Efetivo de ENGENHEIRO CIVIL, conforme portaria nº 190/2025 Do Município de Leopoldina, o acompanhamento da execução do serviço da presente contratação, informando ao gestor do contrato todas as ocorrências que possam prejudicar o bom andamento da execução contratual.

6.6. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA pelos danos causados ao CONTRATANTE ou a terceiros, resultantes de ação ou omissão culposa ou dolosa de quaisquer de seus empregados ou prepostos.

6.7. A ação ou omissão, total ou parcial, da fiscalização do CONTRATANTE não elide nem diminui a responsabilidade da CONTRATADA quanto ao cumprimento das obrigações pactuadas entre as partes, responsabilizando-se esta quanto a quaisquer irregularidades resultantes de inadequações técnicas e legais, as quais não implicarão corresponsabilidade do CONTRATANTE ou do servidor designado para a fiscalização.

6.8. Ao CONTRATANTE não caberá quaisquer ônus pela rejeição do objeto considerados inadequados pelo fiscal, os quais, enquanto perdurar a vigência da garantia previsto no ordenamento jurídico, deverão ser prontamente corrigidos pela CONTRATADA, livre de quaisquer ônus financeiro para o CONTRATANTE.

6.9. O fiscal do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou prorrogação contratual.

6.10. Serão realizadas conferências do serviço prestado, com a finalidade de aferição da qualidade dos materiais e dos serviços, os quais poderão não ser aceitos em caso de não atendimento em termos de qualidade, devendo serem refeitos, sob pena suspensão de pagamento.

6.11. Em caso de irregularidades constatada estas serão apuradas através de processo administrativo sancionador, admitindo-se o contraditório e ampla defesa.

6.12. Quando verificado através de instrumento hábil de controle, o fiscal do contrato definirá quantitativo e os impactos sobre o pagamento, nas situações em que a contratada:

I - não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas;



II - deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço contratado.

07 – CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1. Os serviços serão acompanhados pelo fiscal do contrato e recebidos provisoriamente, de forma sumária, quando da sua execução.

7.2. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade dos produtos /serviços e consequente aceitação mediante termo detalhado, com a verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

7.3. Os serviços (projetos, topografia, ampliação de rede e materiais) serão pagos através do sistema de medição por US (unidade de serviços) de acordo com o MIT (Manual de Instruções Técnicas) 163108 e suas alterações - Atividades de Construção de Rede da Copel Distribuição S/A e os materiais conforme valores relacionados neste Termo de Referência.

7.4. Deverá ser emitida uma Nota Fiscal para cada Ordem de serviço, devendo constar na Nota Fiscal o número do Processo de Licitação que a originou, sendo que deverá ser emitida Nota Fiscal somente após a análise e verificação da conformidade dos serviços prestados.

7.5. O faturamento deverá ser emitido para MUNICÍPIO DE LEÓPOLIS, CNPJ 75.388.850/0001-08, endereço: Rua Pedro Domingues de Souza, nº 374 – Centro – CEP: 86.330-000, Leopoldina – PR; ou conforme orientação na RS – Requisição dos Serviços ou AF – Autorização de Fornecimento.

7.6. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos/refeitos imediatamente, mediante a solicitação do gestor/fiscal do contrato, às custas da contratada, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.7. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

7.8. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.9. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

7.10. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de até 30 dias para fins de liquidação e pagamento.

7.11. A contagem do prazo citado no subitem anterior se dará a partir da data da entrega da Nota Fiscal, obedecidas às exigências ali expressas.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LEÓPOLIS

7.12. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.13. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.14. Caso a licitante vencedora seja beneficiária de imunidade ou isenção fiscal, deverá apresentar, juntamente com a Nota Fiscal, a devida comprovação, a fim de evitar a retenção na fonte dos tributos e contribuições, conforme legislação em vigor

7.15. Havendo erro na Nota Fiscal ou circunstâncias que impeçam a liquidação da despesa, aquela será devolvida à contratada, e o pagamento ficará pendente até que a mesma providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a regularização da situação ou reapresentação do documento fiscal, não acarretando qualquer ônus para o Município de Leopoldina.

08 – FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento licitatório na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO GLOBAL (LOTE).

8.2. O julgamento por lote justifica-se por tratar-se de serviço especializado, composto de itens e serviços interligados que necessitam ser agrupados para a perfeita execução e garantia do serviço. Caso sejam divididos tais itens poderá prejudicar a contratação tornando-a ineficiente.

Exigências de habilitação

8.3. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

- Habilitação jurídica em conformidade com as condições do edital.
- Fiscal, social e trabalhista em conformidade com as condições do edital,
- Qualificação econômica-financeira em conformidade com as condições do edital;

- Qualificação Técnica

a) Apresentar atestado de capacidade técnica em DA LICITANTE E DO RESPONSÁVEL TÉCNICO, emitido por entidade da administração federal, estadual ou municipal, direta ou indireta, e/ou empresa privada que comprove, de maneira satisfatória aptidão para desempenho de atividade pertinente com o objeto desta licitação:

- Execução de serviços de topografia em redes de distribuição de energia elétrica.
- Execução de projetos de redes de distribuição de média e baixa tensão (MT/BT) com instalação de transformadores em tensão igual ou superior a 13,8 kV.
- Execução de atividades de montagem de estruturas e instalação de equipamentos no sistema de distribuição de energia elétrica de redes de distribuição de média e baixa tensão (MT/BT) com instalação de transformadores em tensão de 13,8 kV e 34,5kV.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LEÓPOLIS

-Execução de instalação de Super Postes e postes ornamentais com luminárias de LED.

-Execução de serviços do uso da técnica de linha viva (trabalhos em redes energizadas), em tensão 13,8 kV e 34,5 kV.

-Execução de serviços de instalação subterrânea de eletrodutos corrugado em pead com cabos de cobre isolados.

-Execução de serviços de instalação de luminárias e projetores de LED.

b) A licitante poderá apresentar um ou mais atestados e CAT para que, somados, comprovem à quantidade mínima e ou serviços exigidos para cada item correspondente. As Certidões de Acervo Técnico - CAT emitidas para cumprimento das exigências do Edital deverão estar em nome do(s) engenheiro(s) indicado(s) como responsável(is) técnico(s).

c) Apresentar Certificado de Registro de Regularidade da empresa junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, dentro de seu prazo de validade. As empresas que forem sediadas em outra jurisdição e, conseqüentemente, inscritas no CREA de origem, deverão apresentar, obrigatoriamente, visto junto ao CREA, em conformidade com o que dispõe a Lei 5.194/66, em consonância com a Resolução nº. 413, de 27/06/97 do CONFEA. No Certificado da empresa deverá constar, como responsável técnico, no mínimo: 1 (um) engenheiro eletricista; e no quadro técnico, no mínimo: 1 (um) responsável técnico em Topografia (Engenheiro Agrônomo, Topógrafo ou Agrimensor).

d) Apresentar Certidão de registro de pessoa física no CREA ou conselho de classe que habilite o profissional para execução dos serviços, em nome de cada profissional detentor de atestado apresentado, com validade na data de recebimento dos documentos de habilitação e classificação, emitida pelo CREA da jurisdição do domicílio do profissional.

e) Apresentar comprovação de vínculo profissional, tal comprovação poderá se fazer mediante a apresentação de cópia da carteira de trabalho (CTPS) em que conste à licitante com CONTRATANTE, do contrato social da licitante em que conste o profissional como sócio, do contrato de trabalho em que conste o profissional como responsável técnico, contrato de prestação de serviços entre o profissional e a CONTRATANTE ou, ainda, de declaração de contratação futura do profissional.

f) Apresentar comprovação de estar homologada no cadastro de fornecedores junto COPEL, para execução dos serviços objeto da licitação;

- Topografia para redes elétricas;

- Construção de redes elétricas por particular;

- Projeto de redes elétricas;



PREFEITURA DO MUNICIPIO DE LEÓPOLIS

- Manutenção Prev. Corretiva sistema elétricos RD linha Viva;
- Construção de rede subterrânea.

g) Plano de Gestão de Resíduos Sólidos, válido e que contenha o procedimento para descarte dos componentes que fazem parte iluminação Pública.

h) Cópia autenticada da apólice de seguro, com cobertura para morte e invalidez ocorrida durante a execução dos serviços do objeto do contrato e comprovar que não há débitos pendentes junto à seguradora na assinatura do contrato.

i) Cópia autenticada da apólice de seguro, com cobertura de responsabilidade civil geral ocorrida durante a execução dos serviços do objeto do contrato e comprovar que não há débitos pendentes junto à seguradora na assinatura do contrato.

j) Comprovar no mínimo que a proponente detenha os seguintes cursos através do (s) seguinte (s) Certificado (s):

- Deverá apresentar ficha de registro para 01 encarregado e cursos de capacitação em instalador de linhas elétricas de alta e baixa tensão, NR-10, NR-35, GSST.

- Deverão apresentar ficha de registro para 06 eletricitas oficiais, e cursos de capacitação em: instalador de linhas elétricas de alta e baixa tensão, curso de operador de cesto aéreo e hidro elevador, NR-10, NR-35, GSST.

- Deverá apresentar ficha de registro para 01 motorista, curso de capacitação, operador de guindaste, NR-10, NR-35, GSST.

- Deverão apresentar ficha de registro para 03 eletricitas oficiais e curso de rede de distribuição energizada em 13,8 KV e 34,5kV, pelo Método ao Contato (Linha Viva);

Todos os certificados deverão ser emitidos por órgão competente credenciado ao ministério de educação e cultura – MEC, ou por profissional técnico legalmente qualificado e vinculado junto ao CREA, exceto quando emitido por concessionárias e energia elétrica subsidiada a ANEEL.

8.4. Não serão aceitos atestados emitidos pelo licitante em seu próprio nome, nem algum outro que não tenha originado de contratação.

8.5. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados apresentados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços, quando solicitado.



PREFEITURA DO MUNICIPIO DE LEÓPOLIS

09 – ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de **R\$ 661.920,00 (seiscentos e sessenta e um mil e novecentos e vinte reais)**, para 12 meses, conforme levantado em pesquisa de preços, considerando necessidades anteriores, as circunstâncias desta contratação.

10 – ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Município.

10.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

08.002.15.452.0005.2044 - 3.3.90.39.00.00 - Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica

08.002.25.752.0005.2045 - 3.3.90.39.00.00 - Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica

08.002.25.752.0005.2045 - 4.4.90.30.00.00 - MATERIAL DE CONSUMO

08.002.25.752.0005.2045 - 4.4.90.51.00.00 - OBRAS E INSTALAÇÕES

Leópolis, 22 de julho de 2025.

Maria Carolina da Silva
Secretária Municipal de Planejamento e Infraestrutura