



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ALUMÍNIO

Av. Engº Antonio de Castro Figueirôa nº 100 – Vila Santa Luzia  
Alumínio – São Paulo – CEP 18125-000 - Fone/Fax (0XX11)4715-5500  
C.N.P.J 58.987.629/0001-57 - E-mail:pma\_licitacao@hotmail.com

## ANEXO II - Planilha orçamentária de preços unitários e quantidades

Tomada de Preços n.º 01/2021 - Processo n.º xx/2021

OBJETO: Contratação de empresa de especializada de engenharia para a prestação de serviços contínuos de manutenção do Sistema de Iluminação Pública, incluindo manutenção corretiva, manutenção preventiva, extensão de pontos e cogerenciamento do Sistema de Iluminação Pública do Município de Alumínio, com fornecimento de material, mão de obra, veículos, equipamentos, ferramentas e infraestrutura administrativa.

ITEM	I - SERVIÇOS	UNID.	QTD.	VALOR UNT.	VALOR TOTAL
1	Prestação de serviços contínuos de manutenção integral e cogestão contínua do sistema de Iluminação Pública, reparos em equipamentos e correções de falhas. Atendimento aos pedidos e reclamações sobre pontos de IP apagados a noite ou acesos de dia. Controle do sistema, cogerenciamento da operação, registro das ocorrências, relatórios operacionais e gerenciais (calculado pela multiplicação do n.º de pontos de IP existentes no Parque em cada mês de prestação dos serviços x o preço unitário por ponto de IP) com aplicação de materiais de reposição novos, ou seja, de primeiro uso. Período de 12 meses.	ponto / ano	40.680	R\$11,00	R\$ 447.480,00
	Manutenção, conservação e expansão do sistema de iluminação pública. Materiais de uso frequente, incluído todo serviço para instalação.				
2	Abraçadeira Nylon auto-travante 7,2 x 380 x 2mm	Unid	100	R\$ 1,10	R\$ 110,00
3	Arruela Quadrada Galvanizada	Unid	10	R\$ 1,34	R\$ 13,40
4	Base para Relé Fotoeletrônico para iluminação pública	Unid	10	R\$ 18,38	R\$ 183,80
5	Braço de Iluminação Pública, galv., compr. = 1000mm	Unid	2	R\$ 131,65	R\$ 263,30
6	Braço de Iluminação Pública, galv., compr. = 2500mm	Unid	5	R\$ 191,78	R\$ 958,90
7	Braço de Iluminação Pública, galv., compr. = 3000mm	Unid	5	R\$ 284,82	R\$ 1.424,10
8	Braço de Iluminação Pública, galv., compr. = 4500mm	Unid	2	R\$ 398,75	R\$ 797,50
9	Cabo/Fio Cu, isolamento 0,7/1,0kV, Flexível bitola 2,5mm²	m	15	R\$ 2,25	R\$ 33,75
10	Cabo/Fio Cu, isolamento 0,7/1,0kV, Flexível dupla isolamento 2,5mm²	m	15	R\$ 2,40	R\$ 36,00
11	Cabo/Fio Cu, isolamento 0,7/1,0kV, Flexível bitola 4mm²	m	15	R\$ 2,76	R\$ 41,40
12	Cabo/Fio Cu, isolamento 0,7/1,0kV, Flexível bitola 6mm²	m	15	R\$ 3,10	R\$ 46,50
13	Cabo/Fio Cu, isolamento 0,7/1,0kV, Flexível bitola 10mm²	m	15	R\$ 6,16	R\$ 92,40
14	Cabo/Fio Cu, isolamento 0,7/1,0kV, Flexível bitola 16mm²	m	15	R\$ 9,98	R\$ 149,70
15	Cabo/Fio Cu, isolamento 0,7/1,0kV, Flexível bitola 25mm²	m	15	R\$ 15,69	R\$ 235,35
16	Cabo/Fio Alumínio tipo Multiplexado bitola 2x1x16mm² isol 0,6/1,0kV	m	20	R\$ 15,24	R\$ 304,80
17	Cabo/Fio Alumínio tipo Multiplexado bitola 2x1x25mm² isol 0,6/1,0kV	m	20	R\$ 19,71	R\$ 394,20
18	Cabo/Fio Cu, isolamento 06/1kV, tipo Cordplast, bitola 2 x 2,5mm²	m	10	R\$ 6,48	R\$ 64,80
19	Cabo/Fio Cu, isolamento 06/1kV, tipo Cordplast, bitola 2 x 4,0mm²	m	10	R\$ 11,06	R\$ 110,60
20	Cabo/Fio Cu, isolamento 06/1kV, tipo Cordplast, bitola 3 x 2,5mm²	m	10	R\$ 10,50	R\$ 105,00
21	Capacitor de partida para Reatores VSod e/ou VMet	Unid	2	R\$ 32,93	R\$ 65,86
22	Chave eletromagnética para comando em grupo de IP, capacidade 30A a 50A	Unid	2	R\$ 523,25	R\$ 1.046,50
23	Chave eletromagnética para comando em grupo de IP, capacidade 60A a 80A	Unid	2	R\$ 866,17	R\$ 1.732,34
24	Cinta para poste circular, aço galv., ref.: 200mm	Par	2	R\$ 31,10	R\$ 62,20
25	Cinta para poste circular, aço galv., ref.: 210mm	Par	2	R\$ 33,70	R\$ 67,40
26	Cinta para poste circular, aço galv., ref.: 220mm	Par	2	R\$ 37,08	R\$ 74,16
27	Cinta para poste circular, aço galv., ref.: 230mm	Par	2	R\$ 38,91	R\$ 77,82
28	Cinta para poste circular, aço galv., ref.: 250mm	Par	2	R\$ 44,18	R\$ 88,36
29	Cinta para poste circular, aço galv., ref.: 270mm	Par	2	R\$ 53,59	R\$ 107,18
30	Conector de duas 2 saídas para rede multiplexada 16mm²-70mm²/1,5-10mm²	Unid	10	R\$ 7,78	R\$ 77,80
31	Conector cunha para ramal tipos II e III	Unid	10	R\$ 2,70	R\$ 27,00
32	Conector cunha para ramal tipo IV e V	Unid	10	R\$ 2,95	R\$ 29,50
33	Conector Ampactinho tipo VII	Unid	10	R\$ 3,76	R\$ 37,60
34	Conector tipo cunha para rede não isolada até 2/0AWG	Unid	10	R\$ 5,08	R\$ 50,80
35	Conector elétrico tipo torção 1,5mm²	Unid	10	R\$ 1,23	R\$ 12,30
36	Conector elétrico tipo torção 2,5mm²	Unid	10	R\$ 1,30	R\$ 13,00
37	Conector elétrico tipo torção 4mm²	Unid	10	R\$ 1,50	R\$ 15,00
38	Conector elétrico tipo torção 6mm²	Unid	10	R\$ 1,60	R\$ 16,00
39	Contator Trifásico, de 25A até 50A, incluindo o relé termomagnético	Unid	1	R\$ 509,16	R\$ 509,16
40	Contator Trifásico, de 51 A até 100A, incluindo o relé termomagnético	Unid	1	R\$ 812,70	R\$ 812,70
41	Disjuntor NEMA ou DIN Até 50A, monopolar	Unid	1	R\$ 228,78	R\$ 228,78
42	Disjuntores NEMA ou DIN Até 50A, bipolar	Unid	1	R\$ 297,38	R\$ 297,38
43	Disjuntores NEMA ou DIN Até 50A, tripolar	Unid	1	R\$ 318,04	R\$ 318,04
44	Disjuntores termomagnéticos De 60A à 100A, bifásico, Nema ou DIN	Unid	1	R\$ 251,52	R\$ 251,52
45	Disjuntores termomagnéticos De 60A à 100A, trifásico NEMA ou DIN	Unid	1	R\$ 357,53	R\$ 357,53
46	Eletroduto Aço galv. 1" compr. 3m	Unid	2	R\$ 174,59	R\$ 349,18
47	Eletroduto PVC 1" roscável compr. 3m	Unid	2	R\$ 44,90	R\$ 89,80
48	Estribo galv. Secundário para 1 roldana	Unid	2	R\$ 40,36	R\$ 80,72
49	Estribo galv. Secundário para 2 roldanas	Unid	2	R\$ 44,89	R\$ 89,78
50	Estribo galv. Secundário para 3 roldanas	Unid	2	R\$ 52,41	R\$ 104,82
51	Fita Isolante 23mm x 20m	Unid	2	R\$ 11,29	R\$ 22,58
52	Ignitor de partida para reator VS / V Met	Unid	10	R\$ 24,25	R\$ 242,50
53	Isolador Roldana p/ estribo secundário	Unid	6	R\$ 7,65	R\$ 45,90
54	Lâmpada 70W VSod	Unid	10	R\$ 37,34	R\$ 373,40
55	Lâmpada 100W VSod	Unid	10	R\$ 47,88	R\$ 478,80
56	Lâmpada 150W VSod	Unid	10	R\$ 63,39	R\$ 633,90
57	Lâmpada 250W VSod	Unid	10	R\$ 79,33	R\$ 793,30
58	Lâmpada 400W VSod	Unid	3	R\$ 72,06	R\$ 216,18
59	Lâmpada 70W VMet	Unid	10	R\$ 52,39	R\$ 523,90
60	Lâmpada 100W VMet	Unid	10	R\$ 63,18	R\$ 631,80
61	Lâmpada 150W VMet	Unid	10	R\$ 96,46	R\$ 964,60
62	Lâmpada 250W VMet	Unid	10	R\$ 96,40	R\$ 964,00
63	Lâmpada 400W VMet	Unid	10	R\$ 110,23	R\$ 1.102,30
64	Lâmpada Fluor Compacta espiral 20W	Unid	2	R\$ 22,45	R\$ 44,90



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ALUMÍNIO

Av. Engº Antonio de Castro Figueiróa nº 100 – Vila Santa Luzia  
Alumínio – São Paulo – CEP 18125-000 - Fone/Fax (0XX11)4715-5500  
C.N.P.J 58.987.629/0001-57 - E-mail:pma\_licitacao@hotmail.com

## ANEXO II - Planilha orçamentária de preços unitários e quantidades

Tomada de Preços n.º 01/2021 - Processo n.º xx/2021

65	Lâmpada Fluor Compacta espiral 34W	Unid	2	R\$	51,66	R\$	103,32
66	Lâmpada Fluor Compacta espiral 60W	Unid	2	R\$	91,14	R\$	182,28
67	Lâmpada Fluor Compacta espiral 85W	Unid	2	R\$	156,80	R\$	313,60
68	Lâmpada Fluor Tubular Conv 20W	Unid	2	R\$	10,53	R\$	21,06
69	Lâmpada Fluor Tubular Conv 40W	Unid	2	R\$	17,90	R\$	35,80
70	Luminária Petalar 70 a 150W	Unid	2	R\$	701,45	R\$	1.402,90
71	Luminária Petalar 250 a 400W	Unid	2	R\$	862,50	R\$	1.725,00
72	Luminária Pública até 70W a 150W	Unid	10	R\$	408,68	R\$	4.086,80
73	Luminária Pública 250W a 400W	Unid	10	R\$	550,86	R\$	5.508,60
74	Parafuso galv. M16 x 150 cabeça quadrada	Unid	2	R\$	9,94	R\$	19,88
75	Parafuso galv. M16 x 75 cabeça abaul.	Unid	2	R\$	6,10	R\$	12,20
76	Porca galv Quadrada M16	Unid	2	R\$	5,50	R\$	11,00
77	Projektor/Refletor em altura inferior a 12m 250W VSod	Unid	1	R\$	931,00	R\$	931,00
78	Projektor/Refletor em altura inferior a 12m 400W VSod	Unid	1	R\$	972,50	R\$	972,50
79	Projektor/Refletor em altura inferior a 12m 150W VMet	Unid	1	R\$	898,21	R\$	898,21
80	Projektor/Refletor em altura inferior a 12m 250W VMet	Unid	1	R\$	954,32	R\$	954,32
81	Projektor/Refletor em altura inferior a 12m 400W VMet	Unid	1	R\$	950,20	R\$	950,20
82	Projektor/Refletor embutido no solo ou em caixa de alvenaria 150W VMet	Unid	1	R\$	949,21	R\$	949,21
83	Reator instal. externa, 70W, VSod	Unid	5	R\$	87,81	R\$	439,05
84	Reator instal. externa, 100W, VSod	Unid	5	R\$	81,65	R\$	408,25
85	Reator instal. externa, 150W, VSod	Unid	5	R\$	105,86	R\$	529,30
86	Reator instal. externa, 250W, VSod	Unid	5	R\$	121,68	R\$	608,40
87	Reator instal. externa, 150W, VMet	Unid	5	R\$	107,86	R\$	539,30
88	Reator instal. externa, 250W, VMet	Unid	5	R\$	116,79	R\$	583,95
89	Reator instal. externa, 400W, VMet	Unid	2	R\$	130,29	R\$	260,58
90	Reator instal. interna, 150W, VMet	Unid	5	R\$	108,20	R\$	541,00
91	Reator instal. interna, 250W, VMet	Unid	5	R\$	127,71	R\$	638,55
92	Reator instal. interna, 400W, VMet	Unid	2	R\$	138,90	R\$	277,80
93	Reator instal. interna, 100W, VSod	Unid	5	R\$	83,04	R\$	415,20
94	Reator instal. interna, 150W, VSod	Unid	5	R\$	103,90	R\$	519,50
95	Reator instal. interna, 250W, VSod	Unid	5	R\$	114,39	R\$	571,95
96	Refrator sobressalente para luminária - policarbonato	Unid	2	R\$	193,94	R\$	387,88
97	Relé Fotoeletrônico para iluminação pública	Unid	20	R\$	30,12	R\$	602,40
98	Tratamento anticorrosivo e Pintura de Poste Metálico até 12m	Unid	2	R\$	186,14	R\$	372,28
99	Tratamento, recuperação estrutural e pintura de postes de concreto até 12m.	Unid	2	R\$	201,17	R\$	402,34
100	Conjunto LED 120W para substituição de Lâmpadas (RETROFIT) de até 400W Vapor de sódio/metálico.	Unid	2	R\$	2.722,81	R\$	5.445,62
101	Instalação Iluminação em tecnologia LED (Light Emitting Diode) do tipo Luminária LED 50W a 60W em braço, poste ou suporte	Unid	10	R\$	1.860,00	R\$	18.600,00
102	Instalação Iluminação em tecnologia LED (Light Emitting Diode) do tipo Luminária LED 80W a 90W em braço, poste ou suporte	Unid	10	R\$	1.980,00	R\$	19.800,00
103	Instalação Iluminação em tecnologia LED (Light Emitting Diode) do tipo Luminária LED 90W a 110W em braço, poste ou suporte	Unid	10	R\$	2.150,20	R\$	21.502,00
	Serviços de redes elétricas secundária 127/220V em baixa e média tensão no padrão da concessionária local de energia - CPFL Companhia Piratininga de Força e Luz, e instalações complementares para atendimento da iluminação pública.						
104	Instalar poste de concreto - 11m, resistência 400daN código 11/400 CPFL	Unid	2	R\$	2.148,50	R\$	4.297,00
105	Instalar poste de concreto - 12m, resistência 600daN código 12/600 CPFL	Unid	2	R\$	2.862,42	R\$	5.724,84
106	Instalar poste de concreto - 9m, resistência 400daN código 9/400 CPFL	Unid	2	R\$	1.722,87	R\$	3.445,74
107	Instalar poste de concreto - 9m, resistência 200daN código 9/200 CPFL	Unid	2	R\$	1.892,75	R\$	3.785,50
108	Instalação/confecção de caixa de passagem em concreto em piso medidas 40x40x40cm	Unid	1	R\$	370,83	R\$	370,83
109	Instalação/confecção de caixa de passagem em concreto em piso medidas 60x60x60cm	Unid	1	R\$	501,69	R\$	501,69
110	Instalação de poste de aço galv., cônico, reto, inteiro ou bipartido, com fixação tipo flange altura livre 5m	Unid	1	R\$	2.074,89	R\$	2.074,89
111	Instalação de poste de aço galv., cônico, curvo duplo, inteiro ou bipartido, com fixação tipo flange altura livre 8m	Unid	1	R\$	2.986,89	R\$	2.986,89
112	Instalação de poste de aço galv., cônico, reto, inteiro ou bipartido, com fixação tipo flange	Unid	1	R\$	3.879,55	R\$	3.879,55
113	Instalar Cabo de Aço galv. à fogo 9,5mm (3/8") - mensageiro	m	2	R\$	14,29	R\$	28,58
114	Instalação Cabo AL; isolamento XLPE, classe 0,6/1,0kV p/ iluminação pública; multiplexado em 3x1x35+35mm²	m	10	R\$	38,37	R\$	383,70
115	Instalar metro de condutor de AL c/ isolamento XLPE, classe 0,6/1,0kV p/ iluminação pública; multiplexado em 3x1x50+50mm²	m	10	R\$	47,07	R\$	470,70
116	Instalar metro de condutor de AL c/ isolamento XLPE, classe 0,6/1,0kV p/ iluminação	m	10	R\$	33,61	R\$	336,10
117	Estrutura CPFL CE1 Rede Compacta em vão reto	Conj	2	R\$	560,39	R\$	1.120,78
118	Estrutura CPFL CE1A Rede Compacta com Braço Anti Balanço	Conj	2	R\$	795,04	R\$	1.590,08
119	Estrutura CPFL CE2 Rede Compacta para ângulos até 30º	Conj	2	R\$	1.188,39	R\$	2.376,78
120	Estrutura CPFL CE3 Rede Compacta ancoragem simples	Conj	2	R\$	930,28	R\$	1.860,56
121	Estrutura CPFL CE4 Rede Compacta ponto mecânico, ancoragem dupla	Conj	2	R\$	1.711,11	R\$	3.422,22
122	Estrutura CPFL CE-ET para Transformador 30kVA (exceto transformador)	Conj	2	R\$	4.686,48	R\$	9.372,96
123	Estrutura CPFL CE1H Rede Compacta em Tangente	Conj	2	R\$	578,52	R\$	1.157,04
124	Estrutura CPFL ETRM para Transformador 30kVA Meio Beco em CE3 (exceto CE3)	Conj	1	R\$	3.808,35	R\$	3.808,35
125	Ponto de CPAT Aterramento elétrico temporário de rede CPFL	Conj	1	R\$	744,86	R\$	744,86
126	Espaçador losangular Polimérico 25kV - CPFL	Unid	1	R\$	182,22	R\$	182,22
127	Estrutura CPFL - IA secundária tangente em ângulo	Conj	1	R\$	173,37	R\$	173,37
128	Estrutura CPFL - ID secundária Derivação de Rede Tangente - Referência CPFL: ID	Conj	1	R\$	346,93	R\$	346,93
129	Estrutura CPFL - IF secundária Fim de Linha - Referência CPFL: IF	Conj	1	R\$	292,77	R\$	292,77
130	Estrutura CPFL - IT secundária tangente - Referência CPFL: IT	Conj	1	R\$	184,89	R\$	184,89
131	Estrutura CPFL - ITF básica secundária - Topo Fechado - Montagem em poste de concreto de 9 a 12m - Referência CPFL: ITF	Conj	1	R\$	241,01	R\$	241,01



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ALUMÍNIO

Av. Engº Antonio de Castro Figueirôa nº 100 – Vila Santa Luzia  
Alumínio – São Paulo – CEP 18125-000 - Fone/Fax (0XX11)4715-5500  
C.N.P.J 58.987.629/0001-57 - E-mail:pma\_licitacao@hotmail.com

### ANEXO II - Planilha orçamentária de preços unitários e quantidades

Tomada de Preços n.º 01/2021 - Processo n.º xx/2021

132	Rabicho de Rede Secundária Multiplexada 3F+N, 50mm², CPFL	Unid	1	R\$	211,33	R\$	211,33
133	Transformador trifásico, 30kVA, classe de tensão 24,2kV, secundário 127/220V, óleo isolante base vegetal padrão CPFL	Unid	1	R\$	9.307,76	R\$	9.307,76
134	Instalar haste de terra cobreada 3/8" padrão CPFL	Unid	1	R\$	143,90	R\$	143,90
135	Instalar Padrão de Energia aéreo C6 - até 75kVA - 150A - CPFL	Unid	1	R\$	6.735,64	R\$	6.735,64
136	Instalar Poste Padrão CPFL bifásico com caixa acoplada ao poste - Cat. A	Unid	1	R\$	1.197,00	R\$	1.197,00
137	Quadro/caixa de Comando em Chapa metálica pintura epóxi para fixação externa Quadro 500x400x250mm	Unid	2	R\$	393,34	R\$	786,68
138	Poda de árvores pequenas e médias (até 5m de altura) que interfiram com a iluminação pública ou rede elétrica	Unid	10	R\$	121,00	R\$	1.210,00
139	Poda de árvores em rede elétrica energizada (até 5m de altura) que interfiram com a iluminação pública ou rede elétrica	Unid	10	R\$	137,83	R\$	1.378,30
140	Poda de árvores em rede elétrica energizada (acima 5m de altura) que interfiram com a iluminação pública ou rede elétrica	Unid	10	R\$	166,78	R\$	1.667,80
141	Execução de escavação em solo com reaterro em piso de concreto ou terra profundidade até 0,60m	m	2	R\$	61,00	R\$	122,00
142	Execução de travessia subterrânea tipo MND - método não destrutivo; para tubulação diâmetro até 4"	m	2	R\$	238,05	R\$	476,10
143	Recomposição de piso Cimentado ou concreto (10 MPA)	m2	10	R\$	77,79	R\$	777,90
144	Recomposição de piso Pedra/Lajota/Cerâmica	m2	10	R\$	163,52	R\$	1.635,20
145	Elaboração de projeto específico para iluminação de logradouros, de espaços públicos e similares	Unid	150	R\$	97,50	R\$	14.625,00
146	Elaboração de projeto elétrico de redes elétricas para iluminação	Km	2	R\$	4.750,00	R\$	9.500,00
147	Retirada de luminária em braço em braço até 2500mm	Unid	1	R\$	175,54	R\$	175,54
148	Retirada de luminária em braço em braço acima de 2500mm	Unid	1	R\$	205,72	R\$	205,72
149	Retirada de luminária simples em topo de poste até 12m	Unid	1	R\$	174,82	R\$	174,82
150	Retirada de luminária dupla em topo de poste até 12m	Conj	1	R\$	190,20	R\$	190,20
151	Retirada de luminária tríplex em topo de poste até 12m	Conj	1	R\$	204,20	R\$	204,20
152	Retirada de luminária quádrupla em topo de poste até 12m	Conj	1	R\$	210,99	R\$	210,99
153	Retirada de luminária simples em topo de poste acima de 12m	Unid	1	R\$	179,61	R\$	179,61
154	Retirada de luminária dupla em topo de poste acima de 12m	Conj	1	R\$	214,93	R\$	214,93
155	Retirada de luminária tríplex em topo de poste acima de 12m	Conj	1	R\$	233,20	R\$	233,20
156	Retirada de luminária quádrupla em topo de poste acima de 12m	Conj	1	R\$	222,62	R\$	222,62
157	Retirada de braço de iluminação Braço de até 2500mm	Unid	1	R\$	160,93	R\$	160,93
158	Retirada de braço de iluminação Braço acima de 2500mm	Unid	1	R\$	200,84	R\$	200,84
159	Retirada de equipamentos auxiliares fixados em postes ou fachadas Retirada de reator	Unid	1	R\$	22,68	R\$	22,68
160	Retirada de equipamentos auxiliares fixados em postes ou fachadas Retirada de relé, base ou conjunto base e relé	Unid	1	R\$	22,96	R\$	22,96
161	Retirada de equipamentos auxiliares fixados em postes ou fachadas Retirada de chave eletromagnética	Unid	1	R\$	46,26	R\$	46,26
162	Retirada de cabos/fios condutores em eletrodutos ou braços de IP Retirada de cabo 0,6/1,0kV (kit ou conjunto)	Unid	1	R\$	0,84	R\$	0,84
163	Retirada de cabos/fios condutores em redes aéreas Retirada de metro de condutor em rede aérea, singelo ou multiplex	Unid	1	R\$	1,87	R\$	1,87
<b>Preço Total</b>							<b>R\$ 666.900,67</b>

b) VALIDADE DA PROPOSTA:

c) CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:

d) PRAZO PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E OBRAS