

SUPERINTENDÊNCIA MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE MACEIÓ - SIMA						
RUA MARQUÊS DE ABRANTES S/N - BEBEDOURO CEP : 57018-601						
CNPJ : 00.734.571/0001-50						
PLANILHA DE ORÇAMENTO			CÁLCULO DOS PREÇOS MÉDIOS			
	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇOS MÉDIOS
ITEM			VASCONCELOS E SANTOS	OMEGA EMPREDIMENTOS ELÉTRICOS	SISTEL ENGENHARIA	
1	Mobilização e desmobilização da empresa para início do contrato					
1.a	Mobilização da empresa para início do contrato	unid.	R\$ 148.256,40	R\$ 137.520,36	R\$ 201.879,60	R\$ 162.552,12
1.b	Desmobilização da empresa fim do contrato	unid.	R\$ 142.476,00	R\$ 132.160,11	R\$ 169.884,00	R\$ 148.173,37
2	Garantia do fornecimento do Sistema de Iluminação Pública - Manutenção preventiva, corretiva e gerenciamento do parque luminoso com fornecimento de software e Call Center 24hs e aplicativo					
2.a	Manutenção do sistema de Iluminação Pública - Preço unitário por ponto luminoso	unid.	R\$ 14,26	R\$ 15,65	R\$ 18,48	R\$ 16,13
2.b	Levantamento de dados dos pontos no campo para cadastramento no parque luminoso	unid.	R\$ 5,20	R\$ 6,89	R\$ 4,70	R\$ 5,60
2.c	Fornecimento de placas de identificação	unid.	R\$ 13,14	R\$ 11,94	R\$ 12,80	R\$ 12,63
2.d	Instalação de plaqueta de identificação	unid.	R\$ 7,20	R\$ 7,42	R\$ 6,99	R\$ 7,20
3	Instalação de braço para iluminação pública - com transporte especializado e acompanhamento técnico especialista					
3.a	Braço de 1000mm (incluindo ferragens)	unid.	R\$ 117,80	R\$ 115,36	R\$ 96,50	R\$ 109,89
3.b	Braço de 2000mm (incluindo ferragens)	unid.	R\$ 261,88	R\$ 250,77	R\$ 214,30	R\$ 242,32
3.c	Braço de 3000mm (incluindo ferragens)	unid.	R\$ 392,63	R\$ 461,28	R\$ 405,18	R\$ 419,70
3.d	Braço de 4000mm (incluindo ferragens)	unid.	R\$ 506,02	R\$ 492,11	R\$ 723,05	R\$ 573,73
3.e	Braço de 4500mm (incluindo ferragens)	unid.	R\$ 570,08	R\$ 544,17	R\$ 803,14	R\$ 639,13
4	Instalação suporte Ornamental - com transporte especializado e acompanhamento de técnico especialista					
4.a	Instalação de suporte ornamental Simples	unid.	R\$ 1.832,28	R\$ 1.705,40	R\$ 2.149,89	R\$ 1.895,86
4.b	Instalação de suporte ornamental duplo	unid.	R\$ 2.639,57	R\$ 3.004,85	R\$ 2.512,20	R\$ 2.718,87
5	Instalação de braço tipo Arandela colonial para iluminação pública - com transporte especializado e acompanhamento de técnico especialista					
5.a	Braço Arandela	unid.	R\$ 805,14	R\$ 1.160,97	R\$ 945,88	R\$ 970,66
6	Instalação de contator para iluminação pública e acampamento de técnico especialista em serviços de iluminação pública					
6.a	Contator termomagnético tripolar, AC 3, até 12A	unid.	R\$ 310,63	R\$ 305,41	R\$ 479,99	R\$ 365,34
6.b	Contator termomagnético tripolar, AC 3, de 13 até 17A	unid.	R\$ 368,16	R\$ 359,62	R\$ 617,60	R\$ 448,46
6.c	Contator termomagnético tripolar, AC 3, de 18 até 32A	unid.	R\$ 725,68	R\$ 680,31	R\$ 504,23	R\$ 636,74
6.d	Contator termomagnético tripolar, AC 3, de 33 até 50A	unid.	R\$ 901,20	R\$ 823,90	R\$ 1.030,25	R\$ 918,45
6.e	Contator termomagnético tripolar, AC 3, de 51 até 80A	unid.	R\$ 1.028,10	R\$ 1.264,27	R\$ 1.054,60	R\$ 1.115,66
6.f	Contator termomagnético tripolar, AC 3, de 81 até 95A	unid.	R\$ 1.197,25	R\$ 1.246,14	R\$ 1.355,68	R\$ 1.266,36
7	Instalação de programador horário para iluminação pública e acompanhamento de técnico especialista em serviços de iluminação pública					
7.a	Programador horário	unid.	R\$ 350,57	R\$ 366,07	R\$ 560,28	R\$ 425,64
8	Instalação de controlador DMX para iluminação pública e acompanhamento de técnico especialista em serviços de iluminação pública					
8.a	Instalação de controlador DMX 340 canais	unid.	R\$ 26.516,66	R\$ 22.955,85	R\$ 20.140,17	R\$ 23.204,23
8.b	Instalação de controlador DMX 15.000 canais	unid.	R\$ 31.297,73	R\$ 24.315,12	R\$ 25.201,36	R\$ 26.938,07
8.c	Instalação de interface para DMX com conexão via USB ou Rede	unid.	R\$ 6.257,44	R\$ 6.031,17	R\$ 9.056,75	R\$ 7.115,12
8.d	Instalação de dimmer com mínimo 20 canais e suporte para DMX	unid.	R\$ 9.514,40	R\$ 7.242,27	R\$ 7.928,98	R\$ 8.228,55
9	Instalação de para-raios em rede aérea para iluminação pública e acompanhamento de técnico especialista em serviços de iluminação pública					
9.a	Instalação de para-raios em rede aérea	unid.	R\$ 712,56	R\$ 994,27	R\$ 689,74	R\$ 798,86
10	Instalação e/ou substituição de elo fusível para iluminação pública e acompanhamento de técnico especialista em serviços de iluminação pública					
10.a	Instalação e/ou substituição de elo fusível	unid.	R\$ 52,17	R\$ 47,18	R\$ 38,90	R\$ 46,08
11	Instalação de chave eletromagnética para iluminação pública e acompanhamento de técnico especialista em serviços de iluminação pública					
11.a	Instalação de chave eletromagnética - Até 50A	unid.	R\$ 700,37	R\$ 806,24	R\$ 1.207,94	R\$ 904,85
11.b	Instalação de chave eletromagnética - De 51A a 80A	unid.	R\$ 1.099,91	R\$ 1.401,80	R\$ 1.025,89	R\$ 1.175,87
12	Abertura e /ou fechamento em chave fusível para iluminação pública e acompanhamento de técnico especialista em serviços de iluminação pública					
12.a	Abertura e /ou fechamento em chave fusível	unid.	R\$ 122,12	R\$ 92,50	R\$ 95,80	R\$ 103,47
13	Instalação e fornecimento de metro de cabo unipolar especial resistente ao fogo, baixa emissão de fumaça e baixa toxidez, singelo de cobre 0,6/1,0KV diretamente enterrado, com transporte especializado e acompanhamento de técnico especialista. Não inclui abertura e reaterro de vala.					
13.a	2,5mm2	m	R\$ 5,39	R\$ 4,05	R\$ 4,30	R\$ 4,58
13.b	4mm2	m	R\$ 6,91	R\$ 7,94	R\$ 5,13	R\$ 6,66
13.c	6mm2	m	R\$ 8,94	R\$ 6,89	R\$ 6,02	R\$ 7,28
13.d	10mm2	m	R\$ 10,80	R\$ 8,02	R\$ 8,27	R\$ 9,03
13.e	16mm2	m	R\$ 16,19	R\$ 12,90	R\$ 13,90	R\$ 14,33
13.f	25mm2	m	R\$ 17,20	R\$ 28,15	R\$ 18,40	R\$ 21,25
13.g	35mm2	m	R\$ 32,74	R\$ 44,20	R\$ 30,50	R\$ 35,81
13.h	50mm2	m	R\$ 42,80	R\$ 41,28	R\$ 38,97	R\$ 41,02
13.i	70mm2	m	R\$ 68,92	R\$ 66,08	R\$ 84,80	R\$ 73,27
14	Instalação e fornecimento de metro de cabo unipolar especial, resistente ao fogo, baixa emissão de fumaça e baixa toxidez singelo de cobre 0,6/1,0kV em eletroduto ou braço de IP, com transporte e acompanhamento de técnico especialista.					
14.a	2,5mm2	m	R\$ 5,60	R\$ 5,03	R\$ 4,59	R\$ 5,07
14.b	4mm2	m	R\$ 7,80	R\$ 8,92	R\$ 5,90	R\$ 7,54
14.c	6mm2	m	R\$ 8,46	R\$ 8,80	R\$ 6,78	R\$ 8,01
14.d	10mm2	m	R\$ 10,78	R\$ 10,23	R\$ 9,32	R\$ 10,11
14.e	16mm2	m	R\$ 16,92	R\$ 13,91	R\$ 14,72	R\$ 15,18
14.f	25mm2	m	R\$ 18,15	R\$ 26,13	R\$ 19,05	R\$ 21,11
14.g	35mm2	m	R\$ 33,18	R\$ 40,30	R\$ 32,05	R\$ 35,18
14.h	50mm2	m	R\$ 43,56	R\$ 42,70	R\$ 40,28	R\$ 42,18
14.i	70mm2	m	R\$ 69,76	R\$ 68,17	R\$ 86,14	R\$ 74,69
14.j	95mm2	m	R\$ 97,22	R\$ 106,91	R\$ 123,45	R\$ 109,19
15	Instalação e fornecimento de metro de cabos multipolares resistente ao fogo, baixa emissão de fumaça e baixa toxidez, de cobre 0,6/1kV, tempera mole encordoamento CL5, com transporte especializado e acompanhamento de técnico especialista					
15.a	Bipolar 2,5 mm2	m	R\$ 10,32	R\$ 8,40	R\$ 8,58	R\$ 9,10
15.b	Bipolar 4mm2	m	R\$ 13,01	R\$ 13,80	R\$ 10,36	R\$ 12,39
15.c	Bipolar 10mm2	m	R\$ 24,21	R\$ 23,17	R\$ 22,47	R\$ 23,28
15.d	Bipolar 16mm2	m	R\$ 26,20	R\$ 32,08	R\$ 25,12	R\$ 27,80
15.e	Bipolar 25mm2	m	R\$ 45,21	R\$ 42,39	R\$ 44,82	R\$ 44,14
15.f	Tripolar 2,5mm2	m	R\$ 11,23	R\$ 8,56	R\$ 8,87	R\$ 9,55
15.g	Tripolar 4mm2	m	R\$ 14,87	R\$ 12,12	R\$ 12,38	R\$ 13,12
15.h	Tetrapolar 2,5mm2	m	R\$ 18,95	R\$ 17,70	R\$ 16,22	R\$ 17,62
15.i	Tetrapolar 4mm2	m	R\$ 19,51	R\$ 22,13	R\$ 16,33	R\$ 19,32
15.j	Tetrapolar 6mm2	m	R\$ 30,82	R\$ 25,64	R\$ 29,14	R\$ 28,53
15.k	Tetrapolar 10mm2	m	R\$ 34,25	R\$ 31,87	R\$ 31,27	R\$ 32,46
15.l	Tetrapolar 16mm2	m	R\$ 50,39	R\$ 45,90	R\$ 47,12	R\$ 47,80
15.m	Tetrapolar 25mm2	m	R\$ 90,17	R\$ 79,17	R\$ 89,12	R\$ 86,15

16	Instalação e fornecimento de metro do condutor de alumínio multiplexado com isolamento XLPE, classe 06/1kV para iluminação pública com transporte especializado e acompanhamento de técnico especialista					
16.a	3x1x120mm2+70mm2	m	R\$ 115,36	R\$ 104,90	R\$ 106,76	R\$ 109,01
16.b	3x1x70mm2+70mm2	m	R\$ 72,58	R\$ 99,27	R\$ 62,02	R\$ 77,96
16.c	3x1x35mm2+50mm2	m	R\$ 48,82	R\$ 55,18	R\$ 73,63	R\$ 59,21
16.d	2x1x35mm2+50mm2	m	R\$ 45,24	R\$ 37,02	R\$ 38,78	R\$ 40,35
16.e	1x1x35mm2+50mm2	m	R\$ 19,89	R\$ 33,60	R\$ 24,30	R\$ 25,93
16.f	3x1x35mm2+70mm2	m	R\$ 52,10	R\$ 44,91	R\$ 60,01	R\$ 52,34
16.g	2x1x35mm2+70mm2	m	R\$ 35,92	R\$ 38,29	R\$ 57,50	R\$ 43,90
16.h	1x1x35mm2+70mm2	m	R\$ 34,14	R\$ 41,80	R\$ 53,59	R\$ 43,18
16.i	3x1x16mm2+16mm2	m	R\$ 28,45	R\$ 30,15	R\$ 46,44	R\$ 35,01
16.j	2x1x16mm2+16mm2	m	R\$ 24,90	R\$ 31,44	R\$ 41,02	R\$ 32,45
16.k	1x1x16mm2+16mm2	m	R\$ 23,95	R\$ 26,11	R\$ 37,21	R\$ 29,09
17	Instalação de metro de condutor de alumínio coberto em XLPE 15 kV rede compacta com acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública					
17.a	Cabo alumínio coberto isolamento em XLPE 15 kV 50 mm2 (incluso 3 fases mais guia de 9,5 mm)	m	R\$ 101,14	R\$ 96,25	R\$ 138,49	R\$ 111,96
17.b	Cabo alumínio coberto isolamento em XLPE 15 kV 95 mm2 (incluso 3 fases mais guia de 9,5 mm)	m	R\$ 142,37	R\$ 145,90	R\$ 201,54	R\$ 163,27
17.c	Cabo alumínio coberto isolamento em XLPE 15 kV 185 mm2 (incluso 3 fases mais guia de 9,5 mm)	m	R\$ 251,71	R\$ 281,29	R\$ 232,10	R\$ 255,03
18	Instalação e fornecimento de cabo alumínio com e sem alma de aço até 13M da altura, com transporte especializado e acompanhamento de técnico especialista					
18.a	1/0	kg	R\$ 26,90	R\$ 24,81	R\$ 22,25	R\$ 24,65
18.b	4/0	kg	R\$ 48,20	R\$ 38,64	R\$ 40,06	R\$ 42,30
18.c	2/0	kg	R\$ 37,60	R\$ 36,40	R\$ 31,11	R\$ 35,04
19	Instalação e fornecimento de metro de cabo de cobre nu em poste até 15m com transporte especializado e acompanhamento de técnico especialista					
19.a	16mm²	m	R\$ 16,40	R\$ 15,28	R\$ 23,82	R\$ 18,50
19.b	25mm²	m	R\$ 32,05	R\$ 41,15	R\$ 36,90	R\$ 36,70
19.c	35mm²	m	R\$ 46,97	R\$ 54,28	R\$ 55,80	R\$ 52,35
19.d	50mm²	m	R\$ 64,55	R\$ 70,91	R\$ 72,58	R\$ 69,35
20	Aplicação de solda estanhada para conexão de cabo para iluminação pública e acompanhamento de técnico especialista em serviços de iluminação pública					
20.a	Aplicação de solda estanhada para conexão de cabo	unid.	R\$ 33,80	R\$ 41,70	R\$ 32,07	R\$ 35,86
21	Instalação de haste de terra para iluminação pública e acompanhamento de técnico especialista em serviços de iluminação pública					
21.a	Instalação de haste de terra 5/8 x 3"	unid.	R\$ 119,27	R\$ 142,66	R\$ 223,82	R\$ 161,92
22	Instalação de armação secundária pesada em poste com altura útil até 15m para iluminação pública e acompanhamento de técnico especialista em serviços de iluminação pública					
22.a	01 Estribo - poste DT/ poste circular	unid.	R\$ 118,15	R\$ 110,80	R\$ 105,77	R\$ 111,57
22.b	02 Estribos - poste DT/ poste circular	unid.	R\$ 199,50	R\$ 239,80	R\$ 210,56	R\$ 216,62
22.c	03 Estribos - poste DT/poste circular	unid.	R\$ 338,27	R\$ 302,50	R\$ 305,22	R\$ 315,33
22.d	04 Estribos - poste DT/poste circular	unid.	R\$ 332,79	R\$ 377,80	R\$ 302,90	R\$ 337,83
23	Instalação de alça preformada até 4/0 para iluminação pública e acompanhamento de técnico especialista em serviço de iluminação pública.					
23.a	Instalação de alça preformada até 4/0	unid.	R\$ 37,37	R\$ 44,28	R\$ 32,20	R\$ 37,95
24	Instalação de conectores em rede aérea para iluminação pública e acompanhamento de técnico especialista em serviços de iluminação pública.					
24.a	Conector perfurante para cabos de Cu/Al de 2,5 a 16mm²	unid.	R\$ 74,21	R\$ 62,58	R\$ 50,36	R\$ 62,38
24.b	Conector perfurante para cabos de Cu/Al de 16 a 35mm²	unid.	R\$ 75,62	R\$ 59,30	R\$ 62,80	R\$ 65,91
24.c	Conector perfurante para cabos de Cu/Al de 35 a 95mm²	unid.	R\$ 59,34	R\$ 60,33	R\$ 102,30	R\$ 73,99
24.d	Conector perfurante para cabos de Cu/Al de 95 a 120mm²	unid.	R\$ 108,30	R\$ 97,02	R\$ 90,28	R\$ 98,53
24.e	Conector perfurante para cabos de Cu/Al de 120 a 240mm²	unid.	R\$ 124,92	R\$ 94,28	R\$ 98,13	R\$ 105,78
25	Instalação de conectores tipo cunha em liga de alumínio, em rede aérea/subterrânea para iluminação pública e acompanhamento de técnico especialista em serviços de iluminação pública.					
25.a	Conector tipo cunha CU/AL principal 35mm²/derivação 10-16 mm² - Tipo II	unid.	R\$ 19,60	R\$ 22,05	R\$ 20,88	R\$ 20,84
25.b	Conector tipo cunha CU/AL principal 25mm²/derivação 04-10 mm² - Tipo III	unid.	R\$ 18,20	R\$ 20,50	R\$ 19,05	R\$ 19,25
25.c	Conector tipo cunha CU/AL principal 16mm²/derivação 04-10 mm² - Tipo IV	unid.	R\$ 12,36	R\$ 15,80	R\$ 13,92	R\$ 14,03
25.e	Conector tipo cunha CU/AL principal 70mm² /derivação 50mm² - Tipo VI	unid.	R\$ 22,20	R\$ 21,85	R\$ 23,98	R\$ 22,68
26	Conjunto de ferragens para montagem de luminária em braço para iluminação pública com acompanhamento de técnico especialista em serviço de iluminação pública.					
26.a	Conjunto de ferragens para montagem de luminária em braço	unid.	R\$ 151,66	R\$ 145,90	R\$ 163,80	R\$ 153,79
27	Aplicação de emenda termocontratil até 120 mm com acompanhamento de técnico especialista em serviços de iluminação publica.					
27.a	Aplicação de emenda termocontratil até 120 mm	unid.	R\$ 266,20	R\$ 320,50	R\$ 250,40	R\$ 279,03
28	Aplicação de solda exotérmica com acompanhamento de técnico especialista em serviço de iluminação pública.					
28.a	Aplicação de solda exotérmica	unid.	R\$ 58,20	R\$ 70,28	R\$ 66,10	R\$ 64,86
29	Instalação de capa protetora com gel de silicone em conexão de rede subterrânea com acompanhamento de técnico especialista em serviço de iluminação pública.					
29.a	Até 10mm2	unid.	R\$ 34,84	R\$ 36,19	R\$ 50,28	R\$ 40,44
29.b	16 mm2 até 25 mm2	unid.	R\$ 41,41	R\$ 40,28	R\$ 58,69	R\$ 46,79
30	Instalação de disjuntores termomagnéticos de alta tecnologia, com acompanhamento técnico especialista em serviços de iluminação pública					
30.a	Até 50A, monofásico, 10KA	unid.	R\$ 36,70	R\$ 39,17	R\$ 59,12	R\$ 45,00
30.b	Até 50A, bipolar, 10KA	unid.	R\$ 41,12	R\$ 40,02	R\$ 63,36	R\$ 48,17
30.c	Até 50A, tripolar,10KA	unid.	R\$ 99,78	R\$ 86,10	R\$ 136,39	R\$ 107,42
30.d	De 60A a 100A, bipolar,10KA	unid.	R\$ 194,24	R\$ 177,27	R\$ 302,69	R\$ 224,73
30.e	De 60A a 100A, tripolar,10KA	unid.	R\$ 263,86	R\$ 299,16	R\$ 274,60	R\$ 279,21
30.f	De 125A a 250A, tripolar, 20KA	unid.	R\$ 579,56	R\$ 744,18	R\$ 543,01	R\$ 622,25
31	Substituição do quadro de comando e proteção com acompanhamento de técnico especialista em serviços de iluminação pública.					
31.a	Substituição do quadro de comando e proteção com aproveitamento de equipamentos internos	unid.	R\$ 1.466,75	R\$ 1.702,58	R\$ 2.686,61	R\$ 1.951,98
32	Instalação de quadro de medição com acompanhamento de técnico especialista em serviços de iluminação publica					
32.a	Instalação de quadro de medição - Sem TC's	unid.	R\$ 993,11	R\$ 585,03	R\$ 1.020,80	R\$ 866,31
32.b	Instalação de quadro de medição - Com TC's	unid.	R\$ 1.080,90	R\$ 1.053,67	R\$ 1.240,50	R\$ 1.125,02
33	Instalação de quadro de medição e distribuição com acompanhamento de técnico especialista em serviço de iluminação pública					
33.a	Quadro de medição e distribuição - apenas quadro	unid.	R\$ 2.280,70	R\$ 2.560,28	R\$ 2.460,99	R\$ 2.433,99
33.b	Quadro de medição e distribuição - 6 circ. c/ programador horário	unid.	R\$ 4.450,10	R\$ 5.213,39	R\$ 4.652,79	R\$ 4.772,09
33.c	Quadro de distribuição com 1 disjuntor geral até 100 A, e até 2 disjuntores e 2 contadores de saída tripolares até 100A	unid.	R\$ 5.356,22	R\$ 5.118,80	R\$ 4.952,88	R\$ 5.142,63
33.d	Quadro de distribuição com 1 disjuntor geral até 100 A, e até 4 disjuntores e 4 contadores de saída tripolares até 100A	unid.	R\$ 5.882,50	R\$ 6.817,20	R\$ 6.147,87	R\$ 6.282,52
34	Instalação de quadro para acionamento manual de circuitos com acompanhamento de técnico especialista em serviço de iluminação pública					
34.a	Instalação de quadro auxiliar com duas botoeiras (on/off) para acionamento manual de circuitos	unid.	R\$ 601,40	R\$ 677,95	R\$ 581,66	R\$ 620,34
35	Instalação de condutes de alumínio fundido em rede de eletrodutos aparente com acompanhamento de técnico especialista em serviço de iluminação pública					
35.a	Bitola 1	unid.	R\$ 68,54	R\$ 60,28	R\$ 98,96	R\$ 75,93
35.b	Bitola 2	unid.	R\$ 76,01	R\$ 68,19	R\$ 110,71	R\$ 84,97
35.c	Bitola 3	unid.	R\$ 118,90	R\$ 116,14	R\$ 136,87	R\$ 123,97
36	Instalação da caixa de passagem ou concreto ou alvenaria no piso com acompanhamento do técnico especialista a serviço de iluminação pública					
36.a	40 x 40 x 40 cm, tampa simples	unid.	R\$ 203,87	R\$ 202,50	R\$ 266,60	R\$ 224,32
36.b	80 x 80 x 80 cm, tampa simples	unid.	R\$ 923,51	R\$ 704,28	R\$ 622,70	R\$ 750,16
36.c	40 x 40 x 40 cm, dupla tampa	unid.	R\$ 389,68	R\$ 288,90	R\$ 515,04	R\$ 397,87
36.d	40 x40 x 40 cm, para o bloco de concreto	unid.	R\$ 550,48	R\$ 490,05	R\$ 610,54	R\$ 550,36

36.e	80 x 80 x 80 cm, dupla tampa	unid.	R\$ 822,01	R\$ 901,17	R\$ 933,58	R\$ 885,59
37	Instalação de caixa de passagem metálica no piso com acompanhamento de técnico especialista em serviços de iluminação pública.					
37.a	Instalação de caixa de passagem metálica 30 x 30 no piso	unid.	R\$ 422,41	R\$ 402,50	R\$ 696,66	R\$ 507,19
37.b	Instalação de caixa de passagem metálica 40x40 no piso	unid.	R\$ 637,99	R\$ 550,18	R\$ 710,25	R\$ 632,81
38	Instalação de Elbow de até 4" com acompanhamento de técnico especialista em serviços de iluminação pública					
38.a	Instalação de Elbow de até 4" com acompanhamento de técnico especialista em serviços de iluminação pública	unid.	R\$ 93,58	R\$ 80,27	R\$ 105,11	R\$ 92,99
39	Instalação de metro de eletroduto flexível em PEAD para travessias com acompanhamento de técnico especialista de iluminação pública					
39.a	2"	m	R\$ 288,40	R\$ 352,20	R\$ 262,10	R\$ 300,90
39.b	4"	m	R\$ 530,14	R\$ 440,71	R\$ 490,93	R\$ 487,26
39.c	6"	m	R\$ 599,77	R\$ 588,14	R\$ 612,88	R\$ 600,26
40	Instalação e fornecimento de eletroduto flexível corrugado tipo PEAD, embutido no piso , com acompanhamento técnico especialista em serviços de iluminação pública					
40.a	1"	m	R\$ 28,64	R\$ 30,11	R\$ 40,01	R\$ 32,92
40.b	2"	m	R\$ 55,79	R\$ 66,90	R\$ 57,47	R\$ 60,05
40.c	3"	m	R\$ 91,03	R\$ 74,28	R\$ 85,60	R\$ 83,64
40.d	4"	m	R\$ 111,72	R\$ 108,96	R\$ 160,14	R\$ 126,94
41	Instalação e fornecimento de metro de eletroduto de ferro galvanizado aparente leve com acompanhamento de técnico especializado em serviços de iluminação pública					
41.a	1"	m	R\$ 82,30	R\$ 70,18	R\$ 70,25	R\$ 74,24
41.b	2"	m	R\$ 92,14	R\$ 120,65	R\$ 110,50	R\$ 107,76
41.c	3"	m	R\$ 177,44	R\$ 169,20	R\$ 190,57	R\$ 179,07
41.d	4"	m	R\$ 280,39	R\$ 299,20	R\$ 274,56	R\$ 284,72
42	Instalação e fornecimento de metro de eletroduto de ferro galvanizado aparente pesado com acompanhamento de técnico especializado em serviços de iluminação pública					
42.a	1"	m	R\$ 80,33	R\$ 98,40	R\$ 77,15	R\$ 85,29
42.b	1 1/2"	m	R\$ 92,11	R\$ 102,36	R\$ 100,20	R\$ 98,22
42.c	2"	m	R\$ 144,56	R\$ 129,11	R\$ 141,91	R\$ 138,53
42.d	3"	m	R\$ 189,47	R\$ 235,40	R\$ 172,58	R\$ 199,15
43	Instalação de metro eletroduto PVC embutido no piso com acompanhamento técnico especialista em iluminação pública					
43.a	3/4"	m	R\$ 43,10	R\$ 51,60	R\$ 39,20	R\$ 44,63
43.b	1"	m	R\$ 45,70	R\$ 54,39	R\$ 46,20	R\$ 48,76
43.c	2"	m	R\$ 81,60	R\$ 95,17	R\$ 77,15	R\$ 84,64
43.d	3"	m	R\$ 103,18	R\$ 98,02	R\$ 141,32	R\$ 114,17
43.e	4"	m	R\$ 119,21	R\$ 109,50	R\$ 168,06	R\$ 132,26
44	Instalação de eletroduto flexível corrugado tipo PEAD, método não destrutivo - SEM FORNECIMENTO DE MATERIAL com acompanhamento técnico especialista em serviços de iluminação pública					
44.a	Instalação de eletroduto flexível corrugado tipo PEAD,método não destrutivo - SEM FORNECIMENTO DE MATERIAL	m	R\$ 852,90	R\$ 756,30	R\$ 786,02	R\$ 798,41
45	Instalação de tampa de inspeção de poste metálico com acompanhamento técnico especialista em serviços de iluminação pública					
45.a	Instalação de tampa de inspeção de poste metálico	unid.	R\$ 252,36	R\$ 299,20	R\$ 287,20	R\$ 279,59
46	Instalação de equipamento telegestão para iluminação pública com acompanhamento técnico especialista em serviços de iluminação pública					
46.a	Concentrador de dados para Telegestão	unid.	R\$ 17.125,04	R\$ 18.159,54	R\$ 15.324,44	R\$ 16.869,67
46.b	Dispositivo Transmissor de dados de Telegestão	unid.	R\$ 1.080,70	R\$ 1.240,33	R\$ 1.158,58	R\$ 1.159,87
47	Instalação de estai com acompanhamento técnico especialista em serviços de iluminação pública					
47.a	Estai	unid.	R\$ 699,47	R\$ 488,90	R\$ 603,30	R\$ 597,22
48	Instalação de estrutura de MT 3F em cruzeta de concreto simples com acompanhamento técnico especialista em serviços de iluminação pública					
48.a	Cruzeta de concreto armado Tipo "L" 1.700mm	unid.	R\$ 567,19	R\$ 496,70	R\$ 824,28	R\$ 629,39
48.b	Cruzeta de concreto armado Tipo "T" 1.500mm	unid.	R\$ 493,24	R\$ 503,47	R\$ 783,54	R\$ 593,42
48.c	Cruzeta de concreto armado Tipo "T" 1.900mm	unid.	R\$ 603,19	R\$ 540,29	R\$ 881,21	R\$ 674,90
49	Instalação de estrutura de MT 3F em cruzeta de concreto dupla com acompanhamento técnico especialista em serviços de iluminação pública					
49.a	Cruzeta de concreto dupla - B2 ou N2	unid.	R\$ 1.164,06	R\$ 980,45	R\$ 1.032,40	R\$ 1.058,97
49.b	Cruzeta de concreto dupla - B3 ou N3	unid.	R\$ 1.305,60	R\$ 1.160,85	R\$ 1.280,77	R\$ 1.249,07
49.c	Cruzeta de concreto dupla - B4 ou N4	unid.	R\$ 2.104,40	R\$ 1.945,67	R\$ 2.062,18	R\$ 2.037,42
50	Instalação de isolador de porcelana até 15 KV com acompanhamento técnico especialista em serviços de iluminação pública					
50.a	Instalação de isolador porcelana até 1 KV	unid.	R\$ 320,11	R\$ 302,53	R\$ 298,70	R\$ 307,11
50.b	Instalação de isolador porcelana acima de 1 KV até 15 KV	unid.	R\$ 564,52	R\$ 550,14	R\$ 499,55	R\$ 538,07
51	Estudo conceitual de Iluminação Artística com acompanhamento técnico especialista em serviços de iluminação pública					
51.a	Estudo conceitual de Iluminação Artística	h	R\$ 569,90	R\$ 564,17	R\$ 403,59	R\$ 512,55
52	Locação de grupo gerador cabinado, abastecido e com operador - para eventos com acompanhamento técnico especialista em serviços de iluminação pública					
52.a	Até 150 KVA	h	R\$ 202,09	R\$ 206,11	R\$ 214,97	R\$ 207,72
52.b	Acima de 150KVA até 225 KVA	h	R\$ 239,40	R\$ 280,15	R\$ 334,22	R\$ 284,59
52.c	Acima de 225KVA até 300 KVA	h	R\$ 349,49	R\$ 355,62	R\$ 408,48	R\$ 371,20
53	Locação de grupo gerador, super silenciado, abastecido e com operador - para eventos com acompanhamento técnico especialista em serviços de iluminação pública					
53.a	Até 150 KVA	h	R\$ 277,66	R\$ 301,20	R\$ 250,44	R\$ 276,43
53.b	Acima de 150KVA até 225 KVA	h	R\$ 459,78	R\$ 460,99	R\$ 399,90	R\$ 440,22
53.c	Acima de 225KVA até 300 KVA	h	R\$ 800,25	R\$ 752,38	R\$ 798,33	R\$ 783,65
54	Instalação e fornecimento de lâmpada com vida útil média de 28.000 horas, de alta qualidade, em braço até 4500mm com acompanhamento técnico especialista em serviços de iluminação pública					
54.a	70W - Vapor de sódio	unid.	R\$ 62,50	R\$ 60,25	R\$ 57,20	R\$ 59,98
54.b	100W - Vapor de sódio	unid.	R\$ 68,40	R\$ 68,55	R\$ 59,80	R\$ 65,58
54.c	150W - Vapor de sódio	unid.	R\$ 69,99	R\$ 69,80	R\$ 65,47	R\$ 68,42
54.d	250W - Vapor de sódio	unid.	R\$ 120,90	R\$ 117,80	R\$ 102,30	R\$ 113,67
54.e	400W- Vapor de sódio	unid.	R\$ 131,25	R\$ 126,99	R\$ 118,40	R\$ 125,55
54.f	70W - Vapor Metálico	unid.	R\$ 171,37	R\$ 170,05	R\$ 141,85	R\$ 161,09
54.g	100W - Vapor Metálico	unid.	R\$ 141,68	R\$ 176,20	R\$ 143,69	R\$ 153,86
54.h	150W - Vapor Metálico	unid.	R\$ 141,65	R\$ 188,24	R\$ 142,69	R\$ 157,53
54.i	250W - Vapor Metálico	unid.	R\$ 168,88	R\$ 189,63	R\$ 155,10	R\$ 171,20
54.j	400W - Vapor Metálico	unid.	R\$ 154,10	R\$ 200,18	R\$ 180,15	R\$ 178,14
55	Instalação e fornecimento de lâmpada com vida útil média de 28.000 horas, de alta qualidade, em topo de poste até 15m com equipe especializada em equipamento específico para iluminação pública					
55.a	150W - Vapor de sódio	unid.	R\$ 70,90	R\$ 76,60	R\$ 66,28	R\$ 71,26
55.b	250W - Vapor de sódio	unid.	R\$ 123,74	R\$ 120,33	R\$ 104,77	R\$ 116,28
55.c	400W - Vapor de sódio	unid.	R\$ 136,80	R\$ 122,80	R\$ 123,55	R\$ 127,72
55.d	150W - Vapor metálico	unid.	R\$ 148,97	R\$ 176,60	R\$ 143,50	R\$ 156,36
55.e	250W - Vapor metálico	unid.	R\$ 169,87	R\$ 179,90	R\$ 158,88	R\$ 169,55
55.f	400W - Vapor metálico	unid.	R\$ 162,30	R\$ 185,30	R\$ 182,13	R\$ 176,58
55.g	1000W - Vapor metálico	unid.	R\$ 644,40	R\$ 451,60	R\$ 595,41	R\$ 563,80
56	Instalação de lâmpada com vida útil média 28.000 horas de alta qualidade, em topo de poste maior que 15m com equipe especializada em equipamento específico para iluminação pública					
56.a	400W - Vapor de sódio	unid.	R\$ 133,71	R\$ 140,30	R\$ 125,80	R\$ 133,27
56.b	400W - Vapor metálico	unid.	R\$ 174,65	R\$ 190,60	R\$ 176,85	R\$ 180,70
56.c	1000W - Vapor metálico	unid.	R\$ 660,14	R\$ 590,28	R\$ 569,24	R\$ 606,55

57	Instalação de reator externo de alto fator de potência, mínimo de 0,92, e de alta tecnologia com equipe especializada em equipamento específico para iluminação pública					
57.a	70W - Vapor de sódio	unid.	R\$ 133,60	R\$ 120,36	R\$ 116,20	R\$ 123,39
57.b	100W - Vapor de sódio	unid.	R\$ 147,22	R\$ 133,60	R\$ 129,62	R\$ 136,81
57.c	150W - Vapor de sódio	unid.	R\$ 162,33	R\$ 160,60	R\$ 143,22	R\$ 155,38
57.d	250W - Vapor de sódio	unid.	R\$ 188,07	R\$ 188,98	R\$ 161,80	R\$ 179,62
57.e	400W - Vapor de sódio	unid.	R\$ 205,40	R\$ 195,87	R\$ 188,29	R\$ 196,52
57.f	150W - Vapor metálico	unid.	R\$ 165,85	R\$ 156,60	R\$ 142,85	R\$ 155,10
57.g	250W - Vapor metálico	unid.	R\$ 186,08	R\$ 186,98	R\$ 162,40	R\$ 178,49
57.h	400W - Vapor metálico	unid.	R\$ 212,20	R\$ 187,70	R\$ 190,77	R\$ 196,89
57.i	1000W - Vapor metálico	unid.	R\$ 805,44	R\$ 740,60	R\$ 692,11	R\$ 746,05
58	Instalação de reator interno de alto fator de potência, mínimo de 0,92, e de alta tecnologia com equipe especializada em equipamento específico para iluminação pública					
58.a	70W - Vapor de sódio	unid.	R\$ 115,40	R\$ 89,25	R\$ 92,60	R\$ 99,08
58.b	100W - Vapor de sódio	unid.	R\$ 124,98	R\$ 112,80	R\$ 115,40	R\$ 117,73
58.c	150W - Vapor de sódio	unid.	R\$ 138,99	R\$ 140,29	R\$ 126,99	R\$ 135,42
58.d	250W - Vapor de sódio	unid.	R\$ 148,98	R\$ 170,05	R\$ 149,77	R\$ 156,27
58.e	400W - Vapor de sódio	unid.	R\$ 187,24	R\$ 188,20	R\$ 152,91	R\$ 176,12
58.f	70W - Vapor metálico	unid.	R\$ 108,74	R\$ 124,10	R\$ 107,79	R\$ 113,54
58.g	100W - Vapor metálico	unid.	R\$ 125,90	R\$ 130,70	R\$ 112,50	R\$ 123,03
58.h	150W - Vapor metálico	unid.	R\$ 130,25	R\$ 156,02	R\$ 125,99	R\$ 137,42
58.i	250W - Vapor metálico	unid.	R\$ 177,15	R\$ 179,40	R\$ 152,17	R\$ 169,57
58.j	400W - Vapor metálico	unid.	R\$ 180,59	R\$ 184,44	R\$ 165,28	R\$ 176,77
58.k	1000W - Vapor metálico	unid.	R\$ 684,21	R\$ 660,30	R\$ 589,09	R\$ 644,53
59	Instalação e fornecimento de Relé Fotoeletrônico Ip 66 de alta tecnologia com equipe especializada em equipamento específico para iluminação pública					
59.a	Em chave de comando/luminária em braço	unid.	R\$ 55,49	R\$ 50,26	R\$ 73,66	R\$ 59,80
59.b	Em topo de poste maior que 10m e até 15m	unid.	R\$ 99,76	R\$ 78,29	R\$ 79,21	R\$ 85,75
60	Instalação de base para Relé fotoeletrônico com equipe especializada em equipamento específico para iluminação pública					
60.a	Instalação de base 3 pinos para Relé fotoeletrônico	unid.	R\$ 40,44	R\$ 44,12	R\$ 36,15	R\$ 40,24
60.b	Instalação de base 5 pinos para Relé de Telegestão	unid.	R\$ 72,70	R\$ 68,90	R\$ 95,16	R\$ 78,92
60.c	Instalação de base 7 pinos para Relé de Telegestão	unid.	R\$ 96,56	R\$ 99,02	R\$ 85,50	R\$ 93,69
61	Instalação de soquete com equipe especializado em equipamento específico para iluminação pública					
61.a	E-27	unid.	R\$ 41,62	R\$ 52,30	R\$ 34,15	R\$ 42,69
61.b	E-40	unid.	R\$ 62,17	R\$ 48,20	R\$ 50,18	R\$ 53,52
61.c	RX7S	unid.	R\$ 76,07	R\$ 61,98	R\$ 65,40	R\$ 67,82
62	Instalação de Drives para luminárias LED					
62.a	Drive de 40~50W IP 67, tensão 100 a 277 V	unid.	R\$ 185,56	R\$ 195,80	R\$ 241,52	R\$ 207,63
62.b	Drive de 51~65W IP 67, tensão 100 a 277 V	unid.	R\$ 291,90	R\$ 306,60	R\$ 369,12	R\$ 322,54
62.c	Drive de 66~85W IP 67, tensão 100 a 277 V	unid.	R\$ 297,54	R\$ 320,40	R\$ 382,75	R\$ 333,56
62.d	Drive de 86~110W IP 67, tensão 100 a 277 V	unid.	R\$ 377,26	R\$ 420,12	R\$ 489,23	R\$ 428,87
62.e	Drive de 111~145W IP 67, tensão 100 a 277 V	unid.	R\$ 396,77	R\$ 420,19	R\$ 545,38	R\$ 454,11
62.f	Drive de 146~175W IP 67, tensão 100 a 277 V	unid.	R\$ 411,55	R\$ 450,91	R\$ 579,14	R\$ 480,53
62.g	Drive de 176~210W IP 67, tensão 100 a 277 V	unid.	R\$ 483,13	R\$ 482,14	R\$ 617,77	R\$ 527,68
62.h	Drive de 211~270W IP 67, tensão 100 a 277 V	unid.	R\$ 507,82	R\$ 533,56	R\$ 673,27	R\$ 571,55
62.i	Drive de 271~315W IP 67, tensão 100 a 277 V	unid.	R\$ 531,65	R\$ 550,10	R\$ 685,82	R\$ 589,19
63	Instalação de placas de LED					
63.a	Placas de 40~50W IP 66,70% do fluxo após 50.000H, eficiência final > 120 LM/W	unid.	R\$ 266,51	R\$ 280,25	R\$ 344,21	R\$ 296,99
63.b	Placas de 51~65W IP 66, 70% do fluxo após 50.000H, eficiência > 120 LM/W	unid.	R\$ 308,53	R\$ 330,20	R\$ 376,22	R\$ 338,32
63.c	Placas de 66~85W IP 66, 70% do fluxo após 50.000H, eficiência > 120 LM/W	unid.	R\$ 341,17	R\$ 360,11	R\$ 410,86	R\$ 370,71
63.d	Placas de 86~110W IP 66, 70 do fluxo após 50.000H, eficiência > 120 LM/W	unid.	R\$ 363,25	R\$ 372,80	R\$ 455,93	R\$ 397,33
63.e	Placas de 111~145W IP 66, 70% do fluxo após 50.000H, eficiência > 120 LM/W	unid.	R\$ 428,53	R\$ 430,97	R\$ 543,30	R\$ 467,60
63.f	Placas de 146~175W IP 66, 70%do fluxo após 50.000H, eficiência> 120LM/W	unid.	R\$ 454,10	R\$ 449,63	R\$ 629,06	R\$ 510,93
63.g	Placas de 176~210W IP 66, 70% do fluxo após 50.000H, eficiência> 120LM/W	unid.	R\$ 496,92	R\$ 512,31	R\$ 671,14	R\$ 560,12
63.h	Placas de 211~270W IP 66, 70% do fluxo após 50.000H, eficiência > 120LM/W	unid.	R\$ 521,38	R\$ 533,84	R\$ 685,44	R\$ 580,22
63.i	Placas de 271~315W IP 66+B811, 70% do fluxo após 50.000H, eficiência > 120LM/W	unid.	R\$ 571,62	R\$ 588,21	R\$ 748,68	R\$ 636,17
64	Instalação de protetor de surto					R\$ 0,00
64.a	Protetor de Surto 5 a 10 kA - ligação em série	unid.	R\$ 93,48	R\$ 46,60	R\$ 132,53	R\$ 90,87
64.b	Protetor de Surto 11 a 20 kA - ligação em serie	unid.	R\$ 110,95	R\$ 52,39	R\$ 157,16	R\$ 106,83
65	Intervenção corretiva em projetor - incluindo a substituição de lâmpada e reator com equipe especializada em equipamento específico para iluminação pública					
65.a	Projetor em poste de até 15m Vmet 250W	unid.	R\$ 234,40	R\$ 242,30	R\$ 198,58	R\$ 225,09
65.b	Projetor em poste de até 15m Vmet 400W	unid.	R\$ 259,46	R\$ 288,19	R\$ 272,20	R\$ 273,28
65.c	Projetor em poste de até 15m Vmet 1000W	unid.	R\$ 1.341,60	R\$ 1.194,50	R\$ 1.196,47	R\$ 1.244,19
66	Manutenção corretiva em luminária - incluindo substituição de lâmpada reator com equipe especializada em equipamento específico pra iluminação pública					
66.a	Luminária em braço de até 4,5m, até VS 400W	unid.	R\$ 240,17	R\$ 250,48	R\$ 225,78	R\$ 238,81
66.b	Luminária em braço de até 4,5m, até Vmet 400W	unid.	R\$ 230,11	R\$ 198,45	R\$ 218,45	R\$ 215,67
67	Instalação de luminária completa fechada IP 66 de alta tecnologia em braço de 1000mm com equipe especializada em equipamento específico para iluminação pública					
67.a	70W - Vapor de sódio, fechada	unid.	R\$ 642,30	R\$ 613,25	R\$ 598,80	R\$ 618,12
67.b	100W - Vapor de sódio, fechada	unid.	R\$ 722,25	R\$ 677,17	R\$ 688,01	R\$ 695,81
68	Instalação de luminária completa fechada IP 66 de alta tecnologia em braço de 1000mm - SEM FORNECIMENTO DO BRAÇO - com equipe especializada em equipamento específico para iluminação pública					
68.a	70W - Vapor de sódio, fechada	unid.	R\$ 597,40	R\$ 564,70	R\$ 571,22	R\$ 577,77
68.b	100W - Vapor de sódio, fechada	unid.	R\$ 721,54	R\$ 718,90	R\$ 675,98	R\$ 705,47
69	Instalação de luminária completa fechada IP 66 de alta tecnologia em braço de 2000mm com equipe especializada em equipamento específico para iluminação pública					
69.a	70W - Vapor de sódio	unid.	R\$ 840,22	R\$ 833,62	R\$ 798,55	R\$ 824,13
69.b	100W - Vapor de sódio	unid.	R\$ 905,67	R\$ 890,40	R\$ 836,28	R\$ 877,45
69.c	150W - Vapor de sódio	unid.	R\$ 925,44	R\$ 891,22	R\$ 880,10	R\$ 898,92
69.d	250W - Vapor de sódio	unid.	R\$ 1.260,60	R\$ 1.176,98	R\$ 1.190,50	R\$ 1.209,36
69.e	400W - Vapor de sódio	unid.	R\$ 1.588,88	R\$ 1.471,79	R\$ 1.498,11	R\$ 1.519,59
69.f	150W - Vapor metálico	unid.	R\$ 1.305,10	R\$ 1.364,50	R\$ 1.116,90	R\$ 1.262,17
69.g	250W - Vapor metálico	unid.	R\$ 1.432,66	R\$ 1.305,89	R\$ 1.234,70	R\$ 1.324,42
69.h	400W - Vapor metálico	unid.	R\$ 1.640,28	R\$ 1.497,14	R\$ 1.590,17	R\$ 1.575,86
70	Instalação de luminária completa IP 66 alta tecnologia em braços de 2000mm ou 3000mm - SEM FORNECIMENTO DO BRAÇO com equipe especializada em equipamento específico para iluminação pública					
70.a	70W - Vapor de sódio	unid.	R\$ 770,14	R\$ 762,35	R\$ 751,20	R\$ 761,23
70.b	100W - Vapor de sódio	unid.	R\$ 810,25	R\$ 788,50	R\$ 802,10	R\$ 800,28
70.c	150W - Vapor de sódio	unid.	R\$ 830,66	R\$ 789,90	R\$ 835,22	R\$ 818,59
70.d	250W - Vapor de sódio	unid.	R\$ 1.232,14	R\$ 1.035,21	R\$ 1.202,02	R\$ 1.156,46
70.e	400W - Vapor de sódio	unid.	R\$ 1.431,02	R\$ 1.377,15	R\$ 1.420,01	R\$ 1.409,39
70.f	150W - Vapor metálico	unid.	R\$ 1.215,50	R\$ 1.250,84	R\$ 1.102,20	R\$ 1.189,51
70.g	250W - Vapor metálico	unid.	R\$ 1.236,90	R\$ 1.266,11	R\$ 1.172,50	R\$ 1.225,17
70.h	400W - Vapor metálico	unid.	R\$ 1.520,40	R\$ 1.365,80	R\$ 1.480,80	R\$ 1.455,67
71	Instalação de luminária completa fechada IP 66 de alta tecnologia em braço de 3000mm com equipe especializada em equipamento para iluminação pública					
71.a	150W - Vapor de sódio	unid.	R\$ 1.002,30	R\$ 985,50	R\$ 902,60	R\$ 963,47
71.b	250W - Vapor de sódio	unid.	R\$ 1.260,60	R\$ 1.540,13	R\$ 1.190,50	R\$ 1.330,41
71.c	400W - Vapor de sódio	unid.	R\$ 2.001,23	R\$ 1.905,40	R\$ 1.856,36	R\$ 1.921,00
71.d	150W - Vapor metálico	unid.	R\$ 1.162,20	R\$ 1.065,20	R\$ 1.098,05	R\$ 1.108,48
71.e	250W - Vapor metálico	unid.	R\$ 1.328,70	R\$ 1.532,40	R\$ 1.290,21	R\$ 1.383,77
71.f	400W - Vapor metálico	unid.	R\$ 1.705,00	R\$ 1.782,31	R\$ 1.622,14	R\$ 1.703,15

72	Instalação de luminária completa fechada IP 66 de alta tecnologia em braço 4000mm com equipe especializada em equipamento específico para iluminação pública					
72.a	250W - Vapor de sódio	unid.	R\$ 1.630,90	R\$ 1.640,18	R\$ 1.542,90	R\$ 1.604,66
72.b	400W - Vapor de sódio	unid.	R\$ 1.839,06	R\$ 1.701,77	R\$ 1.599,30	R\$ 1.713,38
72.c	250W - Vapor metálico	unid.	R\$ 1.857,13	R\$ 1.705,82	R\$ 1.620,20	R\$ 1.727,72
72.d	400W - Vapor metálico	unid.	R\$ 1.963,86	R\$ 1.772,00	R\$ 1.801,70	R\$ 1.845,85
73	Instalação de luminária completa fechada IP 66 alta tecnologia em braço de 4000mm - SEM FORNECIMENTO DO BRAÇO com equipe especializada em equipamento específico para iluminação					
73.a	250W - Vapor de sódio	unid.	R\$ 1.630,90	R\$ 1.530,70	R\$ 1.489,24	R\$ 1.550,28
73.b	400W - Vapor de sódio	unid.	R\$ 1.720,99	R\$ 1.550,20	R\$ 1.603,79	R\$ 1.624,99
73.c	250W - Vapor metálico	unid.	R\$ 1.857,13	R\$ 1.563,12	R\$ 1.531,05	R\$ 1.650,43
73.d	400W - Vapor metálico	unid.	R\$ 1.800,28	R\$ 1.672,87	R\$ 1.645,81	R\$ 1.706,32
74	Instalação de luminária fechada IP 66 de alta tecnologia completa com topo de poste até 10m com equipe especializada em equipamento específico para iluminação pública					
74.a	150W - Vapor de sódio	unid.	R\$ 911,12	R\$ 819,20	R\$ 840,15	R\$ 856,82
74.b	250W - Vapor de sódio	unid.	R\$ 1.389,70	R\$ 1.196,54	R\$ 1.214,00	R\$ 1.266,75
74.c	150W - Vapor metálico	unid.	R\$ 1.002,70	R\$ 905,40	R\$ 852,01	R\$ 920,04
74.d	250W - Vapor metálico	unid.	R\$ 1.401,80	R\$ 1.388,14	R\$ 1.240,00	R\$ 1.343,31
75	Instalação de luminária fechada IP 66 alta tecnologia completa em topo de poste maior que 10m e até 15m com equipe especializada em equipamento específico para iluminação pública					
75.a	250W - Vapor de sódio	unid.	R\$ 1.317,70	R\$ 1.280,20	R\$ 1.230,10	R\$ 1.276,00
75.b	400W - Vapor de sódio	unid.	R\$ 1.602,80	R\$ 1.501,50	R\$ 1.521,11	R\$ 1.541,80
75.c	250W - Vapor metálico	unid.	R\$ 1.302,70	R\$ 1.398,66	R\$ 1.236,00	R\$ 1.312,45
75.d	400W - Vapor metálico	unid.	R\$ 1.811,70	R\$ 1.688,10	R\$ 1.574,41	R\$ 1.691,40
76	Instalação de luminária LED com equipe especializada em equipamento específico para iluminação					
76.a	De 40~50W IP 66,70% do fluxo após 50.000H, eficiência > 120 LM/W	unid.	R\$ 2.490,10	R\$ 2.499,28	R\$ 2.325,00	R\$ 2.438,13
76.b	De 51~65W IP 66, 70% do fluxo após 50.000H, eficiência > 120 LM/W	unid.	R\$ 2.931,37	R\$ 3.040,00	R\$ 3.657,94	R\$ 3.209,77
76.c	De 66~85W IP 66, 70% do fluxo após 50.000H, eficiência > 120 LM/W	unid.	R\$ 3.423,74	R\$ 3.721,20	R\$ 4.546,08	R\$ 3.897,01
76.d	De 86~110W IP 66, 70 do fluxo após 50.000H, eficiência > 120 LM/W	unid.	R\$ 3.809,17	R\$ 3.925,30	R\$ 4.850,29	R\$ 4.194,92
76.e	De 111~145W IP 66, 70% do fluxo após 50.000H, eficiência > 120 LM/W	unid.	R\$ 4.136,74	R\$ 4.180,40	R\$ 5.281,14	R\$ 4.532,76
76.f	De 146~175W IP 66, 70%do fluxo após 50.000H, eficiência> 120LM/W	unid.	R\$ 5.569,64	R\$ 5.931,28	R\$ 7.099,97	R\$ 6.200,30
76.g	De 176~210W IP 66, 70% do fluxo após 50.000H, eficiência> 120LM/W	unid.	R\$ 6.672,73	R\$ 6.542,87	R\$ 8.681,15	R\$ 7.298,92
76.h	De 211~270W IP 66, 70% do fluxo após 50.000H, eficiência > 120LM/W	unid.	R\$ 8.123,58	R\$ 7.921,46	R\$ 6.904,47	R\$ 7.649,84
76.i	De 271~315W IP 66, 70% do fluxo após 50.000H, eficiência > 120LM/W	unid.	R\$ 7.159,76	R\$ 8.150,21	R\$ 7.814,20	R\$ 7.708,06
77	Instalação de luminária fechada completa em braço ornamental galvanizado até 4500mm com equipe especializada em equipamento específico para iluminação pública					
77.a	250W - Vapor de sódio	unid.	R\$ 2.064,70	R\$ 1.989,56	R\$ 3.577,93	R\$ 2.544,06
77.b	400W - Vapor de sódio	unid.	R\$ 2.181,73	R\$ 2.240,14	R\$ 3.750,07	R\$ 2.723,98
77.c	150W - Vapor metálico	unid.	R\$ 1.587,84	R\$ 1.602,30	R\$ 2.585,39	R\$ 1.925,18
77.d	250W - Vapor metálico	unid.	R\$ 2.207,52	R\$ 2.190,15	R\$ 3.739,62	R\$ 2.712,43
77.e	400W - Vapor metálico	unid.	R\$ 2.263,33	R\$ 2.350,49	R\$ 3.942,52	R\$ 2.852,11
78	Instalação de luminária decorativa IP 66 de alta tecnologia em topo de poste de até 12m, com equipe especializada em equipamento específico para iluminação pública					
78.a	70W - Vapor metálico	unid.	R\$ 2.478,48	R\$ 2.159,80	R\$ 3.835,49	R\$ 2.824,59
78.b	150W - Vapor metálico	unid.	R\$ 2.830,16	R\$ 2.205,40	R\$ 4.419,19	R\$ 3.151,58
78.c	250W - Vapor metálico	unid.	R\$ 2.779,86	R\$ 2.350,10	R\$ 4.406,10	R\$ 3.178,69
78.d	400W - Vapor metálico	unid.	R\$ 2.900,26	R\$ 2.560,32	R\$ 4.452,67	R\$ 3.304,42
78.e	70W - Vapor sódio	unid.	R\$ 2.611,15	R\$ 2.180,60	R\$ 3.931,36	R\$ 2.907,70
78.f	150W - Vapor sódio	unid.	R\$ 2.781,68	R\$ 2.301,55	R\$ 4.404,19	R\$ 3.162,47
78.g	250W - Vapor sódio	unid.	R\$ 2.855,39	R\$ 2.430,14	R\$ 4.463,54	R\$ 3.249,69
78.h	400W - Vapor sódio	unid.	R\$ 2.890,85	R\$ 2.502,28	R\$ 4.592,90	R\$ 3.328,68
79	Reforma de luminária decorativa com equipe especializada em equipamento específico para iluminação pública					
79.a	Reforma de luminária decorativa, incluindo pintura e substituição de vidros	unid.	R\$ 250,27	R\$ 266,00	R\$ 233,60	R\$ 249,96
80	Instalação de projetor no solo com equipe especializada em equipamento específico para iluminação pública					
80.a	Projetor maxitruc o similar, até 150W Vmet	unid.	R\$ 5.431,10	R\$ 5.150,67	R\$ 4.913,30	R\$ 5.165,02
80.b	Projetor truck ou similar, até 150W Vmet	unid.	R\$ 5.101,46	R\$ 5.040,13	R\$ 4.517,02	R\$ 4.886,20
81	Retirada de luminária com equipe especializada em equipamento específico para iluminação pública					
81.a	Em braço de 1000mm	unid.	R\$ 33,60	R\$ 29,90	R\$ 25,37	R\$ 29,62
81.b	Em braço de 2000mm ou 3000mm	unid.	R\$ 69,30	R\$ 71,15	R\$ 59,97	R\$ 66,81
81.c	Em braço de 4000 ou mais	unid.	R\$ 106,62	R\$ 80,21	R\$ 73,17	R\$ 86,67
82	Retirada de luminária em topo de poste até 10m com equipe especializada em equipamento específico para iluminação pública					
82.a	1 luminária	unid.	R\$ 55,90	R\$ 48,20	R\$ 49,60	R\$ 51,23
82.b	2 luminárias	unid.	R\$ 63,20	R\$ 66,28	R\$ 53,40	R\$ 60,96
82.c	3 luminárias	unid.	R\$ 78,90	R\$ 70,15	R\$ 76,20	R\$ 75,08
82.d	4 ou mais luminárias	unid.	R\$ 91,90	R\$ 82,80	R\$ 84,40	R\$ 86,37
83	Retirada de luminária em topo de poste de maior que 10m e até 15m com equipe especializada em equipamento específico para iluminação pública					
83.a	1 luminária	unid.	R\$ 58,74	R\$ 51,50	R\$ 58,21	R\$ 56,15
83.b	2 luminárias	unid.	R\$ 68,80	R\$ 62,45	R\$ 60,28	R\$ 63,84
83.c	3 luminárias	unid.	R\$ 86,30	R\$ 80,10	R\$ 78,28	R\$ 81,56
83.d	4 ou mais luminárias	unid.	R\$ 94,27	R\$ 88,31	R\$ 89,11	R\$ 90,56
84	Retirada de luminária em topo de poste de maior que 15m com equipe especializada em equipamento específico para iluminação pública					
84.a	1 luminária	unid.	R\$ 69,15	R\$ 68,40	R\$ 63,30	R\$ 66,95
84.b	2 luminárias	unid.	R\$ 78,85	R\$ 72,50	R\$ 74,40	R\$ 75,25
84.c	3 luminárias	unid.	R\$ 89,96	R\$ 81,25	R\$ 88,35	R\$ 86,52
84.d	4 ou mais luminárias	unid.	R\$ 97,85	R\$ 95,90	R\$ 93,11	R\$ 95,62
85	Retirada de braço de iluminação pública - com transporte especializado e acompanhamento de técnico especialista					
85.a	De 1000mm	unid.	R\$ 36,70	R\$ 28,01	R\$ 31,28	R\$ 32,00
85.b	De 2000 até 3000mm	unid.	R\$ 70,27	R\$ 66,80	R\$ 84,42	R\$ 73,83
85.c	De 4000 e 4500mm	unid.	R\$ 80,98	R\$ 73,28	R\$ 86,90	R\$ 80,39
86	Retirada de braço ornamental de iluminação pública - com transporte especializado e acompanhamento de técnico especialista					
86.a	Retirada de Braço ornamental simples	unid.	R\$ 244,40	R\$ 230,17	R\$ 250,50	R\$ 241,69
86.b	Retirada de Braço ornamental duplo	unid.	R\$ 288,99	R\$ 269,90	R\$ 281,14	R\$ 280,01
87	Retirada de chave eletromagnética para iluminação pública e acompanhamento de técnico especialista em serviços de iluminação pública					
87.a	Retirada de chave eletromagnética	unid.	R\$ 44,23	R\$ 48,70	R\$ 63,20	R\$ 52,04
88	Retirada de contator para iluminação pública e acompanhamento de técnico especialista em serviços de iluminação pública					
88.a	Retirada de contator	unid.	R\$ 44,88	R\$ 50,08	R\$ 58,36	R\$ 51,11
89	Retirada de programador horário para iluminação pública e acompanhamento de técnico especialista em serviços de iluminação pública					
89.a	Retirada de programador horário	unid.	R\$ 43,94	R\$ 45,56	R\$ 60,05	R\$ 49,85
90	Retirada de 1 metro de cabo subterrâneo (0,6/1,0kV) diretamente enterrado com transporte especializado e acompanhamento de técnico especialista.					
90.a	Até 10mm2	m	R\$ 1,52	R\$ 1,66	R\$ 2,10	R\$ 1,76
90.b	De 16mm2 a 25mm2	m	R\$ 1,98	R\$ 2,05	R\$ 2,78	R\$ 2,27
90.c	De 35mm2 a 50mm2	m	R\$ 2,59	R\$ 2,49	R\$ 3,90	R\$ 2,99
90.d	De 70mm2 a 120mm2	m	R\$ 3,35	R\$ 3,51	R\$ 4,67	R\$ 3,84

91	Retirada de metro de cabo 0,6/1,0kV instalado em eletroduto ou braço de IP com transporte especializado e acompanhamento de técnico especialista					
91.a	até 10mm2	m	R\$ 1,92	R\$ 1,88	R\$ 2,59	R\$ 2,13
91.b	16mm2 a 25mm2	m	R\$ 2,47	R\$ 2,39	R\$ 3,29	R\$ 2,72
91.c	35mm2 a 50mm2	m	R\$ 3,20	R\$ 3,25	R\$ 4,19	R\$ 3,55
91.d	70mm2 a 120mm2	m	R\$ 4,12	R\$ 3,84	R\$ 5,69	R\$ 4,55
92	Retirada de quadro de medição com acompanhamento de técnico especialista em serviços de iluminação pública					
92.a	Retirada do quadro de medição	unid.	R\$ 320,15	R\$ 298,70	R\$ 288,90	R\$ 302,58
93	Retirada de metro de eletroduto c/ acessórios					
93.a	Ferro galvanizado aparente leve - Até 3"	m	R\$ 10,00	R\$ 10,90	R\$ 12,23	R\$ 11,04
93.b	Ferro galvanizado aparente leve - Acima de 4"	m	R\$ 14,53	R\$ 15,21	R\$ 17,40	R\$ 15,71
93.c	PVC ou corrugado tipo PEAD embutido no piso - Até 3"	m	R\$ 7,31	R\$ 7,65	R\$ 9,18	R\$ 8,05
93.d	PVC ou corrugado tipo PEAD embutido no piso - acima de 4"	m	R\$ 10,12	R\$ 10,80	R\$ 12,53	R\$ 11,15
94	Retirada de poste por demolição (método destrutivo)					
94.a	Até 12m	unid.	R\$ 602,10	R\$ 588,10	R\$ 541,19	R\$ 577,13
94.b	De 13 até 15m	unid.	R\$ 788,80	R\$ 762,50	R\$ 699,36	R\$ 750,22
94.c	De 16 até 24m	unid.	R\$ 930,95	R\$ 874,40	R\$ 950,69	R\$ 918,68
95	Retirada de poste com transporte e acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública					
95.a	Até 11m de comprimento	unid.	R\$ 289,43	R\$ 265,14	R\$ 375,28	R\$ 309,95
95.b	de 12 até 15m de comprimento	unid.	R\$ 381,11	R\$ 350,17	R\$ 508,33	R\$ 413,20
95.c	de 16 a 23m de comprimento	unid.	R\$ 576,22	R\$ 502,39	R\$ 743,54	R\$ 607,38
96	Retirada de projetor fixado em poste com transporte e acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública					
96.a	Até 9m	unid.	R\$ 98,80	R\$ 103,25	R\$ 89,30	R\$ 97,12
96.b	De 10m a 15m	unid.	R\$ 110,58	R\$ 108,80	R\$ 100,36	R\$ 106,58
96.c	Maior que 15m	unid.	R\$ 155,60	R\$ 166,28	R\$ 110,65	R\$ 144,18
96.d	No piso	unid.	R\$ 33,69	R\$ 28,90	R\$ 29,90	R\$ 30,83
97	Retirada de Placa de Obra					
97.a	Retirada de Placa de Obra	unid.	R\$ 155,39	R\$ 160,19	R\$ 127,70	R\$ 147,76
98	Retirada de suporte com acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública					
98.a	Para Pétalas - em altura até 15m	unid.	R\$ 61,21	R\$ 58,30	R\$ 78,64	R\$ 66,05
98.b	Para Pétalas - em altura de 15m até 23m	unid.	R\$ 71,26	R\$ 68,50	R\$ 93,13	R\$ 77,63
98.c	Para Projetor - em altura até 15m	unid.	R\$ 67,60	R\$ 70,20	R\$ 88,39	R\$ 75,40
98.d	Para Projetor - em altura de 15m até 23m	unid.	R\$ 80,08	R\$ 79,98	R\$ 110,33	R\$ 90,13
98.e	Suporte especial ornamental	unid.	R\$ 188,95	R\$ 169,80	R\$ 252,34	R\$ 203,70
99	Retirada de reator e/ou base com acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública					
99.a	Retirada de reator e/ou base	unid.	R\$ 30,91	R\$ 29,97	R\$ 28,40	R\$ 29,76
100	Retirada de relé e/ou base com acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública					
100.a	Retirada de relé e/ou base com acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública	unid.	R\$ 28,99	R\$ 26,14	R\$ 26,62	R\$ 27,25
101	Disponibilidade de turma leve especializada em serviços de iluminação pública em veículo caminhonete com escada, por hora diurna					
101.a	Em dias úteis	h	R\$ 143,65	R\$ 145,77	R\$ 132,80	R\$ 140,74
101.b	Aos sábados	h	R\$ 193,58	R\$ 180,24	R\$ 176,35	R\$ 183,39
101.c	Aos domingos e feriados	h	R\$ 285,43	R\$ 277,78	R\$ 266,47	R\$ 276,56
102	Disponibilidade de turma leve especializada em serviços de iluminação pública em veículo caminhonete com escada, por hora noturna					
102.a	Em dias úteis	h	R\$ 158,80	R\$ 166,50	R\$ 149,90	R\$ 158,40
102.b	Aos sábados	h	R\$ 243,36	R\$ 226,40	R\$ 230,60	R\$ 233,45
102.c	Aos domingos e feriados	h	R\$ 269,89	R\$ 258,91	R\$ 288,90	R\$ 272,57
103	Disponibilidade de turma pesada especializada em serviços de iluminação pública, com caminhão muncck, por hora diurna					
103.a	Em dias úteis	h	R\$ 213,69	R\$ 208,10	R\$ 194,30	R\$ 205,36
103.b	Aos sábados	h	R\$ 266,69	R\$ 270,45	R\$ 244,14	R\$ 260,43
103.c	Aos domingos e feriados	h	R\$ 279,90	R\$ 290,36	R\$ 283,47	R\$ 284,58
104	Disponibilidade de turma pesada especializada em serviços de iluminação pública, com caminhão muncck, por hora noturna					
104.a	Em dias úteis	h	R\$ 271,50	R\$ 280,42	R\$ 251,65	R\$ 267,86
104.b	Aos sábados	h	R\$ 353,90	R\$ 350,50	R\$ 339,47	R\$ 347,96
104.c	Aos domingos e feriados	h	R\$ 391,02	R\$ 382,45	R\$ 359,92	R\$ 377,80
105	Disponibilidade de turma pesada especializada em serviços de iluminação pública, veículo cesto aéreo com alcance até 13m, por hora diurna					
105.a	Em dias úteis	h	R\$ 168,70	R\$ 180,15	R\$ 166,25	R\$ 171,70
105.b	Aos sábados	h	R\$ 234,10	R\$ 221,46	R\$ 230,14	R\$ 228,57
105.c	Aos domingos e feriados	h	R\$ 253,89	R\$ 239,88	R\$ 248,90	R\$ 247,56
106	Disponibilidade de turma pesada especializada em serviços de iluminação pública, veículo cesto aéreo com alcance de até 13m, por hora noturna					
106.a	Em dias úteis	h	R\$ 240,60	R\$ 230,29	R\$ 241,58	R\$ 237,49
106.b	Aos sábados	h	R\$ 293,50	R\$ 312,50	R\$ 300,50	R\$ 302,17
106.c	Aos domingos e feriados	h	R\$ 332,77	R\$ 340,28	R\$ 339,91	R\$ 337,65
107	Disponibilidade de veículo para fiscalização					
107.a	Disponibilidade de veículo para fiscalização	h	R\$ 64,20	R\$ 55,90	R\$ 48,22	R\$ 56,11
108	Disponibilidade de turma para serviços com linha viva, por hora					
108.a	Em dias úteis	h	R\$ 943,30	R\$ 952,48	R\$ 860,35	R\$ 918,71
108.b	Aos sábados	h	R\$ 1.032,20	R\$ 1.039,98	R\$ 916,25	R\$ 996,14
108.c	Aos domingos e feriados	h	R\$ 1.085,60	R\$ 1.220,47	R\$ 1.003,80	R\$ 1.103,29
109	Disponibilidade de turma para serviços com linha viva, por hora noturna					
109.a	Em dias úteis	h	R\$ 1.197,89	R\$ 1.210,30	R\$ 1.166,30	R\$ 1.191,50
109.b	Aos sábados	h	R\$ 1.241,30	R\$ 1.240,40	R\$ 1.182,50	R\$ 1.221,40
109.c	Aos domingos e feriados	h	R\$ 1.310,88	R\$ 1.332,86	R\$ 1.289,36	R\$ 1.311,03
110	Limpeza e retirada de entulho					
110.a	Limpeza e retirada de entulho (distância até 30 Km)	m3	R\$ 72,25	R\$ 54,12	R\$ 55,90	R\$ 60,76
111	Poda de árvores					
111.a	Altura menor ou igual a 3m, com diâmetro da copa menor ou igual a 6m	unid.	R\$ 130,10	R\$ 116,40	R\$ 120,50	R\$ 122,33
111.b	Altura maior que 3m e menor ou igual a 6m, com diâmetro da copa maior que 6m e menor ou igual a 12m	unid.	R\$ 209,87	R\$ 185,25	R\$ 267,59	R\$ 220,90
111.c	Altura maior que 6m e menor ou igual a 9m, com diâmetro da copa maior que 12m e menor ou igual a 18m	unid.	R\$ 249,60	R\$ 244,56	R\$ 251,40	R\$ 248,52
112	Serviço de vigilância desarmada para instalações elétricas de eventos realizados em espaços públicos					
112.a	Serviços de vigilância desarmada para instalações elétricas realizadas em espaços públicos	dia	R\$ 378,90	R\$ 354,17	R\$ 349,60	R\$ 360,89
113	Disponibilidade de mão de obra especializada					
113.a	Engenheiro Eletricista pleno (com encargos complementares)	h	R\$ 106,44	R\$ 115,54	R\$ 107,50	R\$ 109,83
113.b	Eletrotécnico pleno (com encargos complementares)	h	R\$ 36,88	R\$ 38,12	R\$ 33,66	R\$ 36,22
113.c	Eletricista (com encargos complementares)	h	R\$ 32,40	R\$ 31,80	R\$ 28,55	R\$ 30,92
113.d	Assistente administrativo (com encargos complementares)	h	R\$ 23,69	R\$ 28,89	R\$ 22,90	R\$ 25,16
114	Disponibilidade de um caminhão, com motorista					
114.a	Disponibilidade de um caminhão muncck com capacidade superior a 40T	h	R\$ 540,60	R\$ 536,20	R\$ 519,30	R\$ 532,03
114.b	Disponibilidade de caminhão guindaste com capacidade de 30T	h	R\$ 491,04	R\$ 486,10	R\$ 468,80	R\$ 481,98
115	Disponibilidade de mão de obra especializada em obras civis					
115.a	Pedreiro (com encargos complementares)	h	R\$ 24,03	R\$ 29,97	R\$ 23,20	R\$ 25,73
115.b	Servente (com encargos complementares)	h	R\$ 17,96	R\$ 22,65	R\$ 18,04	R\$ 19,55
116	Serviço de retroescavadeira para nivelamento de terreno ou remoção de areia em regiões litorâneas					

116.a	Serviço de retroescavadeira para nivelamento de terreno ou remoção de areia em regiões litorâneas	h	R\$ 142,09	R\$ 155,20	R\$ 174,95	R\$ 157,41
117	Registro fotográfico para obras de iluminação Pública					
117.a	Registro fotográfico	unid.	R\$ 3.150,70	R\$ 2.580,47	R\$ 2.910,36	R\$ 2.880,51
118	Implantação de obra de Iluminação Artística					
118.a	Supervisão - profissional de nível superior - Disponibilidade de hora diurna	h	R\$ 496,28	R\$ 503,98	R\$ 470,30	R\$ 490,19
118.b	Supervisão - profissional de nível superior - Disponibilidade de hora noturna	h	R\$ 640,88	R\$ 630,25	R\$ 599,40	R\$ 623,51
118.c	Elaboração de projeto luminotécnico - Profissional de nível superior	h	R\$ 544,30	R\$ 510,12	R\$ 491,14	R\$ 515,19
118.d	Elaboração de projeto de instalações elétricas - Profissional de nível superior	h	R\$ 415,87	R\$ 401,32	R\$ 388,17	R\$ 401,79
119	Execução e Atualização de Projetos					
119.a	Atualização de projetos – As built	unid.	R\$ 579,00	R\$ 633,90	R\$ 596,35	R\$ 603,08
119.b	Elaboração de projetos	w	R\$ 0,46	R\$ 0,61	R\$ 0,55	R\$ 0,54
120	Instalação de conjuntos decorativos de micro lâmpadas de LED em ornamentos.					
120.a	Micro lâmpadas tipo pisca-pisca de LED	m	R\$ 371,40	R\$ 362,50	R\$ 315,62	R\$ 349,84
121	Instalação de mangueira luminosa em poste, braço de iluminação pública, apoiado em fachadas de edifícios ou em estruturas metálica em vergalhões soldados conforme desenho indicativo.					
121.a	Mangueira luminosa de LED, 220V, cores de acordo com desenho indicativo, ou projeto luminotécnico.	m	R\$ 440,39	R\$ 480,59	R\$ 402,11	R\$ 441,03
122	Instalação de ornamentação com fibra ótica					
122.a	Fibra ótica decorativa de 10 mm	m	R\$ 431,47	R\$ 503,47	R\$ 611,14	R\$ 515,36
122.b	Fonte de luz para decoração com fibra ótica	unid.	R\$ 3.123,92	R\$ 2.890,54	R\$ 4.174,50	R\$ 3.396,32
123	Pintura de luminárias de iluminação pública					
124.a	Pintura de luminárias	unid.	R\$ 170,10	R\$ 160,80	R\$ 139,40	R\$ 156,77
124	Pintura de postes de iluminação pública					
124.a	Até 11m	unid.	R\$ 431,80	R\$ 502,89	R\$ 440,90	R\$ 458,53
124.b	De 12m a 15m	unid.	R\$ 533,50	R\$ 520,43	R\$ 499,19	R\$ 517,71
125	Pintura de braço ornamental de iluminação pública					
125.a	Tipos simples	unid.	R\$ 315,70	R\$ 289,64	R\$ 304,87	R\$ 303,40
125.b	Tipo duplo	unid.	R\$ 394,66	R\$ 402,20	R\$ 361,47	R\$ 386,11
126	Abertura de vala em superfície de :					
126.a	Solo mole sem pavimentação	m³	R\$ 77,89	R\$ 82,40	R\$ 66,20	R\$ 75,50
126.b	Solo duro sem pavimentação com utilização de martelete	m³	R\$ 82,50	R\$ 94,58	R\$ 79,12	R\$ 85,40
126.c	Piso cimentado	m³	R\$ 90,36	R\$ 115,48	R\$ 88,15	R\$ 98,00
126.d	Laje de concreto o Piso asfáltico até 12 cm com martelo pneumático e disco de corte	m²	R\$ 37,98	R\$ 41,17	R\$ 32,20	R\$ 37,12
127	Concreto para Recomposição de piso cimentado e/o Envelopamento de eletrodutos e/ou cabos					
127.a	Concreto para recomposição de piso cimentado e/ou envelopamento de cabos	m³	R\$ 993,57	R\$ 1.045,89	R\$ 915,60	R\$ 985,02
128	Recomposição de piso					
128.a	Retirada e reassentamento de tijolinhos intertravados - com aproveitamento de material	m²	R\$ 76,60	R\$ 74,58	R\$ 69,02	R\$ 73,40
128.b	Aplicação de piso cimentado	m²	R\$ 72,14	R\$ 82,69	R\$ 65,80	R\$ 73,54
128.c	Aplicação de tijolinhos intertravados - com fornecimento de material	m²	R\$ 180,55	R\$ 210,46	R\$ 172,20	R\$ 187,74
128.d	Aplicação de calçada/piso cerâmico o ladrilho pré-moldado em concreto	m²	R\$ 30,40	R\$ 26,13	R\$ 26,31	R\$ 27,61
128.e	Aplicação de calçamento em paralelepípedo (com fornecimento de material)	m²	R\$ 63,58	R\$ 59,28	R\$ 58,40	R\$ 60,42
128.f	Retirada e reassentamento de paralelepípedo	m²	R\$ 77,29	R\$ 64,56	R\$ 68,47	R\$ 70,11
128.g	Retirada e reassentamento de grama (com fornecimento de material)	m²	R\$ 79,01	R\$ 90,15	R\$ 72,60	R\$ 80,59
128.h	Retirada e reassentamento de grama	m²	R\$ 42,98	R\$ 35,25	R\$ 43,88	R\$ 40,70
128.i	Retirada e reassentamento de asfalto (com fornecimento de material)	m²	R\$ 75,02	R\$ 80,24	R\$ 67,40	R\$ 74,22
129	Retirada/Recomposição de meio-fio					
129.a	Retirada de meio fio	m	R\$ 8,72	R\$ 9,36	R\$ 12,00	R\$ 10,03
129.b	Recomposição de meio-fio com blocos pré moldados de concreto, com reaproveitamento do bloco	m	R\$ 23,14	R\$ 30,28	R\$ 26,60	R\$ 26,67
129.c	Composição de meio-fio com blocos pré-moldados de concreto, incluindo fornecimento de blocos novos	m	R\$ 42,33	R\$ 62,50	R\$ 40,02	R\$ 48,28
130	Instalação de pedra brita para drenagem de caixas de passagem/valas					
120.a	Instalação de pedra brita para drenagem de caixas de passagem/vala	m³	R\$ 166,20	R\$ 180,21	R\$ 172,25	R\$ 172,89
131	Instalação de placa de identificação de obra					
131.a	Instalação de placa de identificação de obra	m²	R\$ 416,80	R\$ 450,50	R\$ 387,25	R\$ 418,18
132	Relocação de Placa de Obra					
132.a	Relocação de Placa de Obra	unid.	R\$ 140,21	R\$ 160,25	R\$ 150,44	R\$ 150,30
133	Instalação de base para poste flangelado com transporte e acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública					
133.a	Instalação de base para poste flangelado até 9m	unid.	R\$ 187,70	R\$ 190,50	R\$ 170,15	R\$ 182,78
133.b	Instalação de base para poste flangelado maior que 9m e até 12m	unid.	R\$ 212,48	R\$ 210,28	R\$ 196,58	R\$ 206,45
134	Instalação de poste circular de fibra de vidro com transporte e acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública					
134.a	09 metros	unid.	R\$ 3.872,66	R\$ 3.615,89	R\$ 5.336,15	R\$ 4.274,90
134.b	10 metros	unid.	R\$ 4.673,40	R\$ 4.450,26	R\$ 6.041,41	R\$ 5.055,02
134.c	12 metros	unid.	R\$ 5.562,95	R\$ 5.211,36	R\$ 7.439,80	R\$ 6.071,37
134.d	14 metros	unid.	R\$ 6.318,24	R\$ 5.720,26	R\$ 8.035,31	R\$ 6.691,27
135	Instalação de poste cônico reto de aço carbono galvanizado pintado em EPOX, engastado no piso com transporte e acompanhamento especializado em serviços de iluminação pública					
135.a	6m	unid.	R\$ 1.802,01	R\$ 1.860,99	R\$ 1.653,70	R\$ 1.772,23
135.b	7m	unid.	R\$ 1.980,47	R\$ 2.104,25	R\$ 1.880,45	R\$ 1.988,39
135.c	9m	unid.	R\$ 2.301,14	R\$ 2.431,26	R\$ 2.189,90	R\$ 2.307,43
136	Instalação de poste de concreto tipo "R" com transporte e acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública					
136.a	9m	unid.	R\$ 1.590,25	R\$ 1.704,46	R\$ 1.602,25	R\$ 1.632,32
136.b	12m	unid.	R\$ 2.610,43	R\$ 2.602,59	R\$ 2.566,77	R\$ 2.593,26
136.c	13m	unid.	R\$ 2.812,30	R\$ 3.010,69	R\$ 2.772,25	R\$ 2.865,08
136.d	14m	unid.	R\$ 3.965,50	R\$ 4.102,30	R\$ 3.812,20	R\$ 3.960,00
136.e	15m	unid.	R\$ 4.320,58	R\$ 4.302,68	R\$ 4.315,02	R\$ 4.312,76
136.f	23m	unid.	R\$ 6.920,03	R\$ 6.520,40	R\$ 6.810,27	R\$ 6.750,23
137	Instalação de poste de concreto tipo "RC" - conicidade reduzida com Micro sílica com transporte e acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública					
137.a	9m	unid.	R\$ 2.310,28	R\$ 2.502,39	R\$ 2.355,60	R\$ 2.389,42
137.b	12m	unid.	R\$ 3.202,60	R\$ 3.150,24	R\$ 3.270,49	R\$ 3.207,78
137.c	13m	unid.	R\$ 3.580,69	R\$ 3.603,50	R\$ 3.321,14	R\$ 3.501,78
137.d	14m	unid.	R\$ 3.802,62	R\$ 4.102,39	R\$ 3.780,54	R\$ 3.895,18
137.e	15m	unid.	R\$ 4.210,22	R\$ 4.150,90	R\$ 3.998,10	R\$ 4.119,74
138	Instalação de poste de concreto circular com acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública					
138.a	Poste CC 9m/200DaN	unid.	R\$ 1.802,65	R\$ 1.790,50	R\$ 1.725,60	R\$ 1.772,92
138.b	Poste CC 9m/400DaN	unid.	R\$ 3.002,40	R\$ 2.880,28	R\$ 2.920,11	R\$ 2.934,26
138.c	Poste CC 10m/200DaN	unid.	R\$ 2.010,56	R\$ 2.020,30	R\$ 1.930,58	R\$ 1.987,15
138.d	Poste CC 11m/200DaN	unid.	R\$ 2.802,62	R\$ 3.156,60	R\$ 2.723,60	R\$ 2.894,27
138.e	Poste CC 12m/200DaN	unid.	R\$ 3.110,28	R\$ 3.202,28	R\$ 3.170,56	R\$ 3.161,04
138.f	Poste CC 14m/200DaN	unid.	R\$ 3.620,14	R\$ 4.010,30	R\$ 3.688,02	R\$ 3.772,82
138.g	Poste CC 11m/400DaN	unid.	R\$ 3.644,40	R\$ 3.680,70	R\$ 3.608,80	R\$ 3.644,63
138.h	Poste CC 11m/600DaN	unid.	R\$ 3.288,31	R\$ 3.550,27	R\$ 5.680,75	R\$ 4.173,11
138.i	Poste CC 11m/1000DaN	unid.	R\$ 3.970,18	R\$ 5.123,66	R\$ 7.037,77	R\$ 5.377,20
139	Instalação e fornecimento de poste DT para iluminação pública com transporte e acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública					
139.a	9m/200 DaN	unid.	R\$ 1.652,20	R\$ 1.702,22	R\$ 1.623,30	R\$ 1.659,24
139.b	9m/400 DaN	unid.	R\$ 2.266,40	R\$ 2.205,64	R\$ 2.188,60	R\$ 2.220,21
139.c	11m/200 DaN	unid.	R\$ 1.802,40	R\$ 1.803,37	R\$ 1.699,68	R\$ 1.768,48
139.d	11m/400 DaN	unid.	R\$ 3.204,91	R\$ 2.996,60	R\$ 3.050,40	R\$ 3.083,97
139.e	11m/600 DaN	unid.	R\$ 3.161,81	R\$ 3.602,59	R\$ 5.112,65	R\$ 3.959,02
139.f	11m/1000 DaN	unid.	R\$ 4.203,60	R\$ 3.945,62	R\$ 4.003,56	R\$ 4.050,93
140	Instalação e fornecimento de poste telecônico com transporte e acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública					
140.a	a) Até 5m reto sem flange (engastado no piso)	unid.	R\$ 893,51	R\$ 1.001,50	R\$ 1.439,45	R\$ 1.111,49
140.b	b) 6m reto sem flange (engastado no piso)	unid.	R\$ 1.320,40	R\$ 1.490,46	R\$ 1.299,02	R\$ 1.369,96

140.c	c) 7m reto sem flange (engastado no piso)	unid.	R\$ 1.926,28	R\$ 2.040,58	R\$ 1.901,44	R\$ 1.956,10
140.d	d) 10m reto com flange (base)	unid.	R\$ 3.944,50	R\$ 4.102,80	R\$ 3.860,47	R\$ 3.969,26
140.e	e) 10m curvo simples sem flange (engastado no piso)	unid.	R\$ 3.912,66	R\$ 3.625,60	R\$ 3.796,36	R\$ 3.778,21
140.f	f) 12m reto sem flange (engastado no piso)	unid.	R\$ 4.602,11	R\$ 4.560,28	R\$ 4.402,88	R\$ 4.521,76
140.g	g) 14m reto sem flange (engastado no piso)	unid.	R\$ 5.843,39	R\$ 6.112,21	R\$ 5.531,17	R\$ 5.828,92
141	Instalação de poste de ferro galvanizado com pintura especial com acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública					
141.a	até 7m sem flange	unid.	R\$ 2.184,60	R\$ 2.136,90	R\$ 2.140,12	R\$ 2.153,87
141.b	até 7m com flange	unid.	R\$ 2.310,10	R\$ 2.180,51	R\$ 2.190,58	R\$ 2.227,06
141.c	12m sem flange	unid.	R\$ 4.822,50	R\$ 4.952,65	R\$ 4.410,20	R\$ 4.728,45
141.d	12m com flange	unid.	R\$ 4.932,66	R\$ 5.103,47	R\$ 4.710,28	R\$ 4.915,47
141.e	15m sem flange	unid.	R\$ 5.600,77	R\$ 5.947,89	R\$ 7.979,20	R\$ 6.509,29
141.f	15m com flange	unid.	R\$ 6.712,54	R\$ 6.320,18	R\$ 6.238,14	R\$ 6.423,62
142	Instalação e fornecimento de poste metálico decorativo com transporte e acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública					
142.a	Engastado de 10m	unid.	R\$ 3.905,65	R\$ 4.113,25	R\$ 5.112,55	R\$ 4.377,15
142.b	Flangelado de 10m	unid.	R\$ 4.094,02	R\$ 4.250,50	R\$ 5.275,28	R\$ 4.539,93
143	Base de concreto armado de sobrepor , para poste flangelado de até 12m, para instalação em pontes e elevados					
143.a	Base de concreto armado de sobrepor , para poste flangelado de até 12m, para instalação em postes e elevados	unid.	R\$ 4.688,80	R\$ 4.402,39	R\$ 4.212,36	R\$ 4.434,52
144	Confecção de plataforma para manutenção em pontes					
144.a	Plataforma	unid.	R\$ 12.850,25	R\$ 10.950,40	R\$ 11.925,67	R\$ 11.908,77
145	Colocação de poste prumo					
145.a	Metálico concêntrico até 10m	unid.	R\$ 70,02	R\$ 62,50	R\$ 67,25	R\$ 66,59
145.b	Metálico concêntrico de 11 a 15m	unid.	R\$ 120,25	R\$ 115,20	R\$ 102,30	R\$ 112,58
145.c	Concreto até 10m	unid.	R\$ 84,30	R\$ 65,11	R\$ 78,25	R\$ 75,89
145.d	Concreto de 11 a 15m	unid.	R\$ 134,40	R\$ 118,60	R\$ 120,50	R\$ 124,50
146	Fundação especial em poste - sem fornecimento de concreto					
146.a	1 manilha	unid.	R\$ 550,28	R\$ 481,11	R\$ 520,30	R\$ 517,23
146.b	2 manilha	unid.	R\$ 856,90	R\$ 735,90	R\$ 818,40	R\$ 803,73
146.c	3 manilha	unid.	R\$ 1.142,18	R\$ 1.126,41	R\$ 1.180,27	R\$ 1.149,62
147	Fundação especial em poste - com fornecimento de concreto					
147.a	1 manilha	unid.	R\$ 1.064,90	R\$ 982,30	R\$ 1.030,27	R\$ 1.025,82
147.b	2 manilha	unid.	R\$ 1.877,52	R\$ 1.562,58	R\$ 1.920,17	R\$ 1.786,76
147.c	3 manilha	unid.	R\$ 2.630,17	R\$ 2.403,23	R\$ 2.511,10	R\$ 2.514,83
148	Instalação de projetor em fossa com transporte e acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública					
148.a	Até 150W - Vapor metálico	unid.	R\$ 1.325,61	R\$ 1.280,69	R\$ 1.270,19	R\$ 1.292,16
148.b	Maior que 150W até 400W - Vapor metálico	unid.	R\$ 1.488,40	R\$ 1.360,45	R\$ 1.352,26	R\$ 1.400,37
148.c	Acima de 400W - Vapor metálico	unid.	R\$ 2.612,30	R\$ 2.502,39	R\$ 2.210,28	R\$ 2.441,66
149	Instalação de projetor de embutir com transporte e acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública					
149.a	Até 150W - Vapor metálico	unid.	R\$ 5.880,49	R\$ 5.603,25	R\$ 5.510,26	R\$ 5.664,67
149.b	Até 250W - Vapor metálico	unid.	R\$ 6.123,35	R\$ 5.740,26	R\$ 5.810,27	R\$ 5.891,29
149.c	Até 400W - Vapor metálico	unid.	R\$ 7.390,51	R\$ 6.895,62	R\$ 6.921,57	R\$ 7.069,23
150	Instalação de projetor de sobrepor em fachada com transporte e acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública					
150.a	250W - Vapor metálico	unid.	R\$ 944,15	R\$ 1.010,50	R\$ 910,10	R\$ 954,92
150.b	400W - Vapor metálico	unid.	R\$ 2.123,88	R\$ 2.030,60	R\$ 2.169,87	R\$ 2.108,12
150.c	1000W - Vapor metálico	unid.	R\$ 2.835,46	R\$ 2.945,11	R\$ 4.772,06	R\$ 3.517,54
151	Instalação de projetor IP66 completo em poste até 15m com transporte e acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública					
151.a	150W- Vapor de sódio	unid.	R\$ 1.273,31	R\$ 1.240,52	R\$ 1.160,25	R\$ 1.224,69
151.b	250W - Vapor de sódio	unid.	R\$ 1.533,60	R\$ 1.490,55	R\$ 1.395,28	R\$ 1.473,14
151.c	400W - Vapor de sódio	unid.	R\$ 1.658,89	R\$ 1.580,63	R\$ 1.520,32	R\$ 1.586,61
151.d	150W - Vapor metálico	unid.	R\$ 1.320,17	R\$ 1.212,20	R\$ 1.202,50	R\$ 1.244,96
151.e	250W - Vapor metálico	unid.	R\$ 1.603,38	R\$ 1.580,39	R\$ 1.489,25	R\$ 1.557,67
151.f	400W - Vapor metálico	unid.	R\$ 1.992,25	R\$ 1.780,24	R\$ 1.840,27	R\$ 1.870,92
151.g	1000W - Vapor metálico	unid.	R\$ 4.210,37	R\$ 3.945,62	R\$ 4.120,33	R\$ 4.092,11
152	Instalação de projetor em caixa de alvenaria no piso - sem fornecimento da caixa com transporte e acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública					
152.a	150W - Vapor de sódio	unid.	R\$ 1.230,51	R\$ 1.130,32	R\$ 1.032,28	R\$ 1.131,04
152.b	250W - Vapor de sódio	unid.	R\$ 1.456,67	R\$ 1.502,55	R\$ 1.214,70	R\$ 1.391,31
152.c	400W - Vapor de sódio	unid.	R\$ 1.577,24	R\$ 1.545,60	R\$ 1.380,40	R\$ 1.501,08
152.d	70W - Vapor metálico	unid.	R\$ 1.233,97	R\$ 1.096,33	R\$ 1.130,29	R\$ 1.153,53
152.e	150W - Vapor metálico	unid.	R\$ 1.302,50	R\$ 1.129,55	R\$ 1.164,90	R\$ 1.198,98
152.f	250W - Vapor metálico	unid.	R\$ 1.501,30	R\$ 1.240,35	R\$ 1.320,90	R\$ 1.354,18
152.g	400W - Vapor metálico	unid.	R\$ 1.610,29	R\$ 1.451,71	R\$ 1.478,90	R\$ 1.513,63
152.h	1000W - Vapor metálico	unid.	R\$ 4.328,97	R\$ 3.980,19	R\$ 3.873,20	R\$ 4.060,79
153	Instalação de equipamento LED para iluminação artística - sem fornecimento de suporte ou braço com transporte e acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública					
153.a	Projetor linear luz LED de 1200mm	unid.	R\$ 7.532,67	R\$ 7.020,50	R\$ 6.624,58	R\$ 7.059,25
153.b	Projetor linear RGB LED de 1200mm	unid.	R\$ 9.310,10	R\$ 7.423,35	R\$ 7.720,38	R\$ 8.151,28
153.c	Projetor linear com variação de luz branca LED de 1200mm	unid.	R\$ 9.415,62	R\$ 7.910,10	R\$ 8.301,10	R\$ 8.542,27
153.d	Projetor retangular RGB LED	unid.	R\$ 5.632,27	R\$ 6.115,90	R\$ 5.514,40	R\$ 5.754,19
153.e	Projetor retangular luz branca LED	unid.	R\$ 5.715,22	R\$ 6.201,50	R\$ 5.720,56	R\$ 5.879,09
153.f	Projetor circular RGB LED	unid.	R\$ 4.050,67	R\$ 3.825,66	R\$ 3.925,11	R\$ 3.933,81
153.g	Projetor circular luz branca LED	unid.	R\$ 3.612,37	R\$ 3.790,27	R\$ 3.519,80	R\$ 3.640,81
153.h	Projetor retangular dinâmico RGB LED	unid.	R\$ 38.157,03	R\$ 38.159,90	R\$ 35.213,59	R\$ 37.176,84
153.i	Projetor retangular estático luz branca LED	unid.	R\$ 40.120,27	R\$ 46.123,88	R\$ 42.130,28	R\$ 42.791,48
153.j	Projetor LED para túnel de 130W	unid.	R\$ 9.002,40	R\$ 9.502,34	R\$ 8.860,33	R\$ 9.121,69
153.k	Projetor de embutir LED	unid.	R\$ 10.725,59	R\$ 8.950,47	R\$ 9.450,44	R\$ 9.708,83
154	Instalação de projetor LED com equipe especializada em equipamento específico para iluminação					
154.a	De 32~50W IP 66, 70% do fluxo após 50.000H, eficiência > 100 LM/W	unid.	R\$ 2.657,36	R\$ 2.580,89	R\$ 3.754,86	R\$ 2.997,70
154.b	De 51~85W IP 66, 70% do fluxo após 50.000H, eficiência >100 LM/W	unid.	R\$ 3.326,00	R\$ 2.890,32	R\$ 4.701,72	R\$ 3.639,35
154.c	De 86~125W IP 66, 70% do fluxo após 50.000H, eficiência >100 LM/W	unid.	R\$ 3.586,21	R\$ 3.403,60	R\$ 5.166,64	R\$ 4.052,15
154.d	De 126~155W IP 66, 70 do fluxo após 50.000H, eficiência > 100 LM/W	unid.	R\$ 4.528,09	R\$ 4.023,50	R\$ 6.515,15	R\$ 5.022,25
154.e	De 156~195W IP 66, 70% do fluxo após 50.000H, eficiência > 100 LM/W	unid.	R\$ 5.721,32	R\$ 5.324,10	R\$ 8.378,21	R\$ 6.474,54
154.f	De 196~225W IP 66, 70%do fluxo após 50.000H, eficiência> 100 LM/W	unid.	R\$ 6.402,34	R\$ 6.180,67	R\$ 9.414,42	R\$ 7.332,48
154.g	De 226~265W IP 66, 70% do fluxo após 50.000H, eficiência> 100 LM/W	unid.	R\$ 7.121,99	R\$ 6.720,20	R\$ 11.288,39	R\$ 8.376,86
154.h	De 266~315W IP 66, 70% do fluxo após 50.000H, eficiência > 100 LM/W	unid.	R\$ 7.951,79	R\$ 7.315,69	R\$ 10.843,51	R\$ 8.703,66
155	Instalação e retirada de projetores para iluminação de eventos com transporte e acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública					
155.a	250W - Vapor metálico, por um único dia	unid.	R\$ 136,60	R\$ 140,26	R\$ 129,90	R\$ 135,59
155.b	250W - Vapor metálico, por dia subsequente	unid.	R\$ 27,20	R\$ 32,50	R\$ 28,15	R\$ 29,28
155.c	400W - Vapor metálico, por um único dia	unid.	R\$ 166,23	R\$ 141,15	R\$ 142,02	R\$ 149,80
155.d	400W - Vapor metálico, por dia subsequente	unid.	R\$ 30,43	R\$ 28,01	R\$ 40,39	R\$ 32,94
155.e	1000W - Vapor metálico, por único dia	unid.	R\$ 236,10	R\$ 220,40	R\$ 307,36	R\$ 254,62
155.f	1000W - Vapor metálico, por dia subsequente	unid.	R\$ 48,50	R\$ 43,26	R\$ 44,22	R\$ 45,33
156	Instalação de luminária em poste até 10m - SEM FORNECIMENTO DE MATERIAL, com acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública					
156.a	Em topo de poste/braço	unid.	R\$ 124,56	R\$ 115,09	R\$ 158,05	R\$ 132,57
157	Instalação de luminária em poste maior que 10m e até 15m SEM FORNECIMENTO DE MATERIAL- acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública					
157.a	Em topo de poste/braço	unid.	R\$ 144,52	R\$ 137,70	R\$ 198,67	R\$ 160,30

158	Instalação de luminária em poste maior que 15 m - SEM FORNECIMENTO DE MATERIAL com acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública					
158.a	Em topo de poste/braço	unid.	R\$ 255,40	R\$ 230,56	R\$ 217,23	R\$ 234,40
159	Instalação de poste - SEM FORNECIMENTO DE MATERIAL com acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública					
159.a	Até 12m	unid.	R\$ 521,50	R\$ 480,52	R\$ 644,84	R\$ 548,95
159.b	De 13 até 15m	unid.	R\$ 718,28	R\$ 650,48	R\$ 912,94	R\$ 760,57
159.c	De 16 até 24m	unid.	R\$ 956,80	R\$ 1.082,80	R\$ 920,30	R\$ 986,63
160	Instalação e/ou retirada de transformador - SEM FORNECIMENTO DE MATERIAL					
160.a	Até 45kVA	unid.	R\$ 2.104,65	R\$ 2.305,69	R\$ 2.095,57	R\$ 2.168,64
160.b	Até 112kVA	unid.	R\$ 2.116,80	R\$ 2.504,30	R\$ 2.178,90	R\$ 2.266,67
160.c	Acima de 112 kVA	unid.	R\$ 2.312,58	R\$ 2.560,32	R\$ 2.297,77	R\$ 2.390,22
161	Transporte de poste dentro do perímetro					
161.a	De até 12m	poste	R\$ 624,43	R\$ 580,58	R\$ 906,71	R\$ 703,91
161.b	De 13 até 15m	poste	R\$ 756,50	R\$ 740,41	R\$ 1.054,92	R\$ 850,61
161.c	De 16 até 24m	poste	R\$ 947,84	R\$ 890,55	R\$ 905,58	R\$ 914,66
162	Instalação de suporte de iluminação pública maior que 7 m e até 15m com acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública					
162.a	Suporte para 01 pétala	unid.	R\$ 366,48	R\$ 320,17	R\$ 330,20	R\$ 338,95
162.b	Suporte para 02 pétala	unid.	R\$ 390,41	R\$ 410,10	R\$ 323,60	R\$ 374,70
162.c	Suporte para 03 pétala	unid.	R\$ 446,38	R\$ 405,20	R\$ 361,14	R\$ 404,24
162.d	Suporte para 04 pétala	unid.	R\$ 471,10	R\$ 532,69	R\$ 303,50	R\$ 435,76
162.e	Suporte para 02 projetores	unid.	R\$ 396,37	R\$ 351,11	R\$ 328,80	R\$ 358,76
162.f	Suporte para 03 projetores	unid.	R\$ 477,20	R\$ 360,59	R\$ 339,20	R\$ 392,33
162.g	Suporte para 04 projetores	unid.	R\$ 621,30	R\$ 580,88	R\$ 524,36	R\$ 575,51
163	Instalação de suporte de iluminação em topo de poste maior que 15m com acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública					
163.a	Suporte para 01 pétalas	unid.	R\$ 391,18	R\$ 396,60	R\$ 362,51	R\$ 383,43
163.b	Suporte para 02 pétalas	unid.	R\$ 412,30	R\$ 410,02	R\$ 371,26	R\$ 397,86
163.c	Suporte para 03 pétalas	unid.	R\$ 400,01	R\$ 498,90	R\$ 401,45	R\$ 433,45
163.d	Suporte para 04 pétalas	unid.	R\$ 441,89	R\$ 518,21	R\$ 440,87	R\$ 466,99
163.e	Suporte para 02 projetores	unid.	R\$ 390,50	R\$ 388,62	R\$ 361,29	R\$ 380,14
163.f	Suporte para 03 projetores	unid.	R\$ 462,35	R\$ 415,23	R\$ 400,32	R\$ 425,97
163.g	Suporte para 04 Projetores	unid.	R\$ 660,74	R\$ 602,39	R\$ 596,27	R\$ 619,80
164	Atualização do plano diretor					
164.a	Atualização do plano diretor com acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública	pt	R\$ 10,15	R\$ 11,02	R\$ 8,35	R\$ 9,84
165	Serviço de disponibilização de ponto de energia para alimentação provisória com acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública					
165.a	Até 50m	unid.	R\$ 537,89	R\$ 462,28	R\$ 472,50	R\$ 490,89
165.b	De 51 a 100m	unid.	R\$ 1.069,90	R\$ 930,69	R\$ 867,38	R\$ 955,99
166	Instalação de transformador de distribuição e estruturas de proteção NTF - 001 - Incluindo serviços/equipamentos com acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública					
166.a	Instalação de estrutura primária padrão E1 com cruzeta, isoladores, ferragens, amarrações, conectores, aterramento, para-raios, quadro de proteção no secundário e um disjuntor caixa moldada trifásico de 30A, 5kA com transformador de distribuição trifásico 13,8kV-380/220V de 15kVA.	unid.	R\$ 8.372,33	R\$ 30.159,60	R\$ 13.481,90	R\$ 17.337,94
166.b	Instalação de estrutura primária padrão E1 com cruzeta, isoladores, ferragens, amarrações, conectores, aterramento, para-raios, quadro de proteção no secundário e um disjuntor caixa moldada trifásico de 60A, 5kA com transformador de distribuição trifásico 13,8kV-380/220V de 30kVA.	unid.	R\$ 14.904,52	R\$ 42.130,52	R\$ 24.719,02	R\$ 27.251,35
166.c	Instalação de estrutura primária padrão E1 com cruzeta, isoladores, ferragens, amarrações, conectores, aterramento, para-raios, quadro de proteção no secundário e um disjuntor caixa moldada trifásico de 90A, 5kA com transformador de distribuição trifásico 13,8kV-380/220V de 45kVA.	unid.	R\$ 19.485,12	R\$ 44.126,90	R\$ 31.999,94	R\$ 31.870,65
166.d	Instalação de estrutura primária padrão E1 com cruzeta, isoladores, ferragens, amarrações, conectores, aterramento, para-raios, quadro de proteção no secundário e um disjuntor caixa moldada trifásico de 125A, 5kA com transformador de distribuição trifásico 13,8kV-380/220V de 75kVA.	unid.	R\$ 33.237,17	R\$ 24.189,77	R\$ 56.733,83	R\$ 38.053,59
167	Instalação de estrutura padrão rede primária compacta - Norma PRD-002- Incluindo: Serviços /equipamentos/chaves seccionadoras/ elo/ cruzetas/ isoladores/ ferragens/ amarrações com acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública					
167.a	Instalação de estrutura primária trifásico compacta poste DT/conc. Circ Padrão de Estrutura CE1	unid.	R\$ 1.095,77	R\$ 1.018,98	R\$ 1.520,58	R\$ 1.211,78
167.b	Instalação de estrutura primária trifásico compacta poste DT/conc. Circ Padrão de Estrutura CE1-A	unid.	R\$ 1.030,35	R\$ 922,36	R\$ 866,30	R\$ 939,67
167.c	Instalação de estrutura primária trifásico compacta poste DT/conc. Circ Padrão de Estrutura CE1-B	unid.	R\$ 1.435,19	R\$ 1.503,69	R\$ 1.871,71	R\$ 1.603,53
167.d	Instalação de estrutura primária trifásico compacta poste DT/conc. Circ Padrão de Estrutura CE2	unid.	R\$ 1.554,72	R\$ 1.580,32	R\$ 2.050,30	R\$ 1.728,45
167.e	Instalação de estrutura primária trifásico compacta poste DT/conc. Circ Padrão de Estrutura CE3	unid.	R\$ 2.833,26	R\$ 2.815,50	R\$ 3.801,19	R\$ 3.149,98
167.f	Instalação de estrutura primária trifásico compacta poste DT/conc. Circ Padrão de Estrutura CE4	unid.	R\$ 4.183,75	R\$ 3.940,65	R\$ 5.908,99	R\$ 4.677,80
167.g	Instalação de estrutura primária trifásico compacta poste DT/conc. Circ Padrão de Estrutura 2CE3	unid.	R\$ 5.168,12	R\$ 4.982,56	R\$ 7.712,48	R\$ 5.954,39
167.h	Instalação de estrutura primária trifásico compacta poste DT/conc. Circ Padrão de Estrutura CE2.3	unid.	R\$ 3.740,30	R\$ 3.412,69	R\$ 4.862,18	R\$ 4.005,06
167.i	Instalação de estrutura primária trifásico compacta poste DT/conc. Circ Padrão de Estrutura CE-FA	unid.	R\$ 9.245,02	R\$ 8.715,03	R\$ 11.937,62	R\$ 9.965,89
167.j	Instalação de estrutura primária trifásico compacta poste DT/conc. Circ Padrão de Estrutura N3S-CE	unid.	R\$ 8.956,74	R\$ 8.328,14	R\$ 12.621,82	R\$ 9.968,90
167.k	Instalação de estrutura primária trifásico compacta poste DT/conc. Circ Padrão de Estrutura N3-CE	unid.	R\$ 5.359,44	R\$ 5.017,23	R\$ 7.386,40	R\$ 5.921,02
167.l	Instalação de estrutura primária trifásico compacta poste DT/conc. Circ Padrão de Estrutura E6-CN	unid.	R\$ 5.162,08	R\$ 5.401,10	R\$ 7.406,86	R\$ 5.990,01
167.m	Instalação de estrutura primária trifásico compacta poste DT/conc. Circ Padrão de Estrutura E6-CE	unid.	R\$ 4.917,48	R\$ 4.560,27	R\$ 6.714,72	R\$ 5.397,49
167.n	Instalação de estrutura primária trifásico compacta poste DT/conc. Circ Padrão de Estrutura C3	unid.	R\$ 4.408,36	R\$ 4.307,89	R\$ 5.879,58	R\$ 4.865,28
167.o	Instalação de estrutura primária trifásico compacta poste DT/conc. Circ Padrão de Estrutura N3-CE5	unid.	R\$ 7.038,17	R\$ 6.801,47	R\$ 9.733,84	R\$ 7.857,83
168	Instalação de estrutura padrão rede secundária isolada - Norma PRD - 003 - Incluindo: Serviços/ Isoladores/ ferragens/ amarrações/ conectores com acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública					
168.a	Instalação de estrutura secundário trifásico isolado poste DT/conc. Circ. Padrão SI	unid.	R\$ 293,39	R\$ 302,14	R\$ 420,68	R\$ 338,74
168.b	Instalação de estrutura secundário trifásico isolado poste DT/conc. Circ. Padrão SI1	unid.	R\$ 433,36	R\$ 399,80	R\$ 372,20	R\$ 401,79
168.c	Instalação de estrutura secundário trifásico isolado poste DT/conc. Circ. Padrão SI3	unid.	R\$ 238,09	R\$ 155,62	R\$ 328,73	R\$ 240,81
168.d	Instalação de estrutura secundário trifásico isolado poste DT/conc. Circ. Padrão 2SI3	unid.	R\$ 293,53	R\$ 295,46	R\$ 398,33	R\$ 329,11
168.e	Instalação de estrutura secundário trifásico isolado poste DT/conc. Circ. Padrão SI4	unid.	R\$ 908,06	R\$ 844,40	R\$ 1.244,24	R\$ 998,90
168.f	Instalação de estrutura secundário trifásico isolado poste DT/conc. Circ. Padrão 2SI4	unid.	R\$ 1.203,56	R\$ 1.140,78	R\$ 1.606,93	R\$ 1.317,09
168.g	Instalação de estrutura secundário trifásico isolado poste DT/conc. Circ. Padrão SI1.3	unid.	R\$ 719,05	R\$ 678,17	R\$ 937,46	R\$ 778,23
168.h	Instalação de estrutura secundário trifásico isolado poste DT/conc. Circ. Padrão SI1-3	unid.	R\$ 635,57	R\$ 602,49	R\$ 892,34	R\$ 710,13
168.i	Instalação de estrutura secundário trifásico isolado poste DT/conc. Circ. Padrão SI1.4	unid.	R\$ 1.184,40	R\$ 1.032,19	R\$ 1.507,03	R\$ 1.241,21
168.j	Instalação de estrutura secundário trifásico isolado poste DT/conc. Circ. Padrão SI4.3	unid.	R\$ 1.239,71	R\$ 1.163,27	R\$ 1.671,71	R\$ 1.358,23
168.k	Instalação de estrutura secundário trifásico isolado poste DT/conc. Circ. Padrão SIT	unid.	R\$ 756,02	R\$ 730,22	R\$ 1.039,02	R\$ 841,75
169	Locação de Ornamentação com acompanhamento de equipe especializada em serviços de iluminação pública					
169.a	Locação de ornamento Tubular LED de 20,0m, decoradas com flexlight led, e ornamentos decorativos diversos, revestidas com flexlight led. Festão conforme projeto, por um único dia	unid.	R\$ 157.880,90	R\$ 149.602,10	R\$ 145.220,14	R\$ 150.901,05
169.b	Locação ornamento Tubular LED de 20,0m, decoradas com flexlight led e ornamentos decorativos diversos, revestidas com flexlight led. Festão conforme projeto, por dia subsequente	unid.	R\$ 1.521,99	R\$ 1.402,30	R\$ 1.302,50	R\$ 1.408,93
169.c	Locação de ornamento Tubular LED de 15,0m, decoradas com flexlight led, e ornamentos decorativos diversos revestidos com flexlight led. Festão, por um único dia	unid.	R\$ 130.522,90	R\$ 124.520,79	R\$ 119.450,00	R\$ 124.831,23
169.d	Locação de ornamento Tubular LED de 15,0m, decoradas com flexlight led, e ornamentos decorativos diversos revestidos com flexlight led. Festão, por dia subsequente	unid.	R\$ 1.180,96	R\$ 1.203,47	R\$ 1.357,37	R\$ 1.247,27
169.e	Locação de ornamento Tubular LED de 10,0m, decoradas com flexlight led, e ornamentos decorativos diversos revestidos com flexlight led. Festão, por um único dia	unid.	R\$ 52.855,10	R\$ 55.210,83	R\$ 75.294,11	R\$ 61.120,01
169.f	Locação de ornamento Tubular LED de 10,0m, decoradas com flexlight led, e ornamentos decorativos diversos revestidos com flexlight led. Festão, por dia subsequente	unid.	R\$ 512,99	R\$ 530,17	R\$ 775,99	R\$ 606,38

169.g	Locação de ornamento Tubular LED de 5,0m, decoradas com flexlight led, e ornamentos decorativos diversos, revestidas com flexlight led. Festão conforme projeto, por um único dia	unid.	R\$ 14.459,82	R\$ 13.905,80	R\$ 19.096,33	R\$ 15.820,65
169.h	Locação ornamento Tubular LED de 5,0m, decoradas com flexlight led e ornamentos decorativos diversos, revestidas com flexlight led. Festão conforme projeto, por dia subsequente	unid.	R\$ 137,80	R\$ 140,27	R\$ 181,96	R\$ 153,34
169.i	Locação de Conjunto de ornamentos Led decorativos confeccionadas em ferro de 6,0 m, revestidos com flexlight led, por um único dia	unid.	R\$ 6.720,17	R\$ 6.921,45	R\$ 6.230,17	R\$ 6.623,93
169.j	Locação de Conjunto de ornamentos Led decorativos confeccionadas em ferro de 6,0m, revestidos com flexlight led, por dia subsequente	unid.	R\$ 72,25	R\$ 70,28	R\$ 66,02	R\$ 69,52
169.k	Locação de Conjunto LED de 4,0m confeccionado em ferro revestido com Festão e Aramado, por um único dia	unid.	R\$ 5.129,88	R\$ 5.003,50	R\$ 4.620,25	R\$ 4.917,88
169.l	Locação de Conjunto LED de 4,0m confeccionado em ferro revestido com Festão e Aramado, por dia subsequente	unid.	R\$ 63,10	R\$ 42,39	R\$ 46,30	R\$ 50,60
169.m	Locação de Conjunto LED de 2,0m confeccionado em ferro revestido com Festão e Aramado, com ornamento Light Mold, por um único dia	unid.	R\$ 3.297,14	R\$ 3.160,70	R\$ 2.925,88	R\$ 3.127,91
169.n	Locação de Conjunto LED de 2,0m confeccionado em ferro revestido com Festão Aramado, com ornamento Light Mold, por dia subsequente	unid.	R\$ 34,40	R\$ 32,50	R\$ 29,09	R\$ 32,00
169.o	Locação de Conjunto LED de 2,5m confeccionado em ferro revestido com Festão e Aramado, com ornamento Light Mold, por um único dia	unid.	R\$ 3.362,99	R\$ 3.356,41	R\$ 3.102,29	R\$ 3.273,90
169.p	Locação de Conjunto de LED 2,5m confeccionado em ferro revestido com Festão Aramado, com ornamento Light Mold, por dia subsequente	unid.	R\$ 35,28	R\$ 30,20	R\$ 31,27	R\$ 32,25
169.q	Locação de bastões de led (snow led) 4W, por um único dia	unid.	R\$ 82,55	R\$ 74,90	R\$ 75,60	R\$ 77,68
169.r	Locação de bastões de led (snow led) 4W, por dia subsequente	unid.	R\$ 1,36	R\$ 0,95	R\$ 1,08	R\$ 1,13
169.s	Locação de Flash 0,5 Jules 10W, por um único dia	unid.	R\$ 66,65	R\$ 65,15	R\$ 68,77	R\$ 66,86
169.t	Locação de Flash 0,5 Jules 10W, por dia subsequente	unid.	R\$ 0,85	R\$ 0,90	R\$ 1,07	R\$ 0,94
170	Projeto executivo contemplando procedimentos para eficientização do parque de iluminação publica, incluindo projeto iluminotécnico das vias publicas, implantação de sistema geração distribuída de energia elétrica a partir de energia fotovoltaica, com o uso de painéis solares policristalinos/monocristalinos, contemplando projeto técnico, projeto eletroeletrônico, projeto civil e mecânico das instalações, projeto de implantação, dentro dos normativos ABNT, ANEEL, com encaminhamento e acompanhamento junto a concessionaria local e ANEEL					
170.a	Projeto executivo contemplando procedimentos para eficientizcao do parque de iluminação publica, incluindo projeto iluminotécnico das vias publicas, implantação de sistema geração distribuída de energia elétrica a partir de energia fotovoltaica, com o uso de painéis solares policristalinos/monocristalinos, contemplando projeto técnico, projeto eletroeletrônico, projeto civil e mecânico das instalações, projeto de implantação, dentro dos normativos ABNT, ANEEL, com encaminhamento e acompanhamento junto a concessionaria local e ANEEL	h	R\$ 197,80	R\$ 205,89	R\$ 172,30	R\$ 192,00
171	Instalação de sistema de geração distribuída de energia a partir de energia solar					
171.a	Instalação de painéis solares 300 W/p conforme especificações do Projeto Básico	unid.	R\$ 3.039,04	R\$ 3.112,60	R\$ 4.503,61	R\$ 3.551,75
171.b	Fornecimento de conjunto de controlador e inversor de 15 KW para sistema de geração distribuída conforme especificação do termo de referência	unid.	R\$ 37.119,64	R\$ 36.152,45	R\$ 59.307,48	R\$ 44.193,19
172	Instalação de microgerador eólico com potência máxima de 2,6kW e produção anual média de aprox. 6.000 kWh (velocidade média do vento de 6,5 m/s)					
172.a	Instalação de microgerador eólico com potência máxima de 2,6kW e produção anual média de aprox. 6.000 kWh (velocidade média do vento de 6,5 m/s)	unid.	R\$ 17.059,64	R\$ 16.450,20	R\$ 26.304,56	R\$ 19.938,13
173	Serviço de enlace dedicado de internet através de fibra ótica					
173.a	Serviço de enlace dedicado com velocidade de 50 Mbps	mensal	R\$ 32.159,70	R\$ 28.310,17	R\$ 29.123,34	R\$ 29.864,40
173.b	Ativação do Enlace Dedicado de Internet	unid.	R\$ 3.920,17	R\$ 3.115,58	R\$ 3.820,40	R\$ 3.618,72
174	Descarte de lâmpadas através de equipe especializada					
174.a	Descarte de lâmpadas	unid.	R\$ 4,21	R\$ 4,80	R\$ 3,06	R\$ 4,02
175	Locação de banheiro químico para o efetivo de obra					
175.a	Banheiro químico	dia	R\$ 69,98	R\$ 70,21	R\$ 92,76	R\$ 77,65
176	Reposição de difusor de policarbonato para luminária fechada					
176.a	Difusor de policarbonato para luminária 70W	unid.	R\$ 82,17	R\$ 90,25	R\$ 69,30	R\$ 80,57
176.b	Difusor de policarbonato para luminária 100 a 150W	unid.	R\$ 91,35	R\$ 105,69	R\$ 85,60	R\$ 94,21
176.c	Difusor de policarbonato para luminária 250W	unid.	R\$ 169,37	R\$ 210,30	R\$ 152,55	R\$ 177,41
	TOTAL		1.719.136,55	1.720.682,59	1.947.487,83	1.795.768,99