



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel: 047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

TERMO DE HOMOLOGAÇÃO DE PROCESSO LICITATÓRIO

O prefeito municipal, Emerson Maas, no uso das atribuições que lhe são conferidas, especialmente a Lei 14.133/21 e alterações posteriores, a vista do parecer conclusivo exarado pela comissão de licitações e ou pelo(a) pregoeiro(a), resolve:

01 - HOMOLOGAR a presente Licitação nestes termos:

- a) Pregão Eletrônico nº: 036/2024
- b) Processo nº: 102/2024
- c) Data Homologação: 26/09/2024
- d) Objeto da Licitação: contratação de empresa especializada para executar os serviços de mão de obra de manutenção rotineira, gerenciamento, modernização, eficientização e ampliação do Parque de Iluminação Pública viária, sob a responsabilidade do Município de Mafra/SC, incluindo fornecimento de materiais elétricos e ativos permanentes de Iluminação Pública Viária, através da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano, com recursos da COSIP.
- e) Fornecedor e itens declarados Vencedores (cfe. cotação):

11198 - ILUMITECH CONSTRUTORA LTDA (04.375.003/0001-60)

Lote	Item	Material/Serviço	Unid. medida	Marca	Quantidade	Valor unitário (R\$)	Valor total (R\$)
1	1	93123 - Gerenciamento da Iluminação Pública do Município incluindo assessoria técnica, fornecimento de sistema informatizado, central de Atendimento, engenharia, apoio operacional ao planejamento, tele gestão, controle e supervisão.	Mês	Serviço	12	9.522,93	114.275,16
1	2	102950 - Serviço de manutenção no parque de iluminação pública viária e ornamental	PIP	Serviço	125,976	10,76	1.355.501,76



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel: 047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		com aplicação de material, mão de obra e equipamentos exclusivamente das atividades de operação do sistema de iluminação pública.					
1	3	98796 - Serviço de cadastramento e identificação com a implantação do sistema de gerenciamento informatizado georreferenciado, relativamente ao acervo do sistema de iluminação pública	Un	Serviço	10.498	19,07	200.196,86
1	4	93126 - Serviço Técnico	Hr	Serviço	50	296,85	14.842,50
1	5	102951 - Serviço de gestão e operação mensal de sistema de tele gestão	Un	Serviço	60	2.267,36	136.041,60
1	6	93127 - Serviço de elaboração de projetos com georreferenciamento dos pontos para Iluminação Pública. Conforme detalhamento no projeto básico. Por ponto de IP projetado	Un	Serviço	1.000	94,29	94.290,00
1	7	93128 - Abertura de cava em terreno normal	Un	Serviço	20	117,92	2.358,40
1	8	93129 - Abertura de cava em terreno arenoso ou brejo	Un	Serviço	12	487,72	5.852,64
1	9	93130 - Abertura e	m	Serviço	1.580	90,60	143.148,00



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel:047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		fechamento de vala com 60 cm de profundidade e largura até 40 cm					
1	10	102952 - Aterramento provisório, por haste, instalação e retirada, com fornecimento de materiais	Un	Serviço	6	94,56	567,36
1	11	93132 - Aterramento simples, por haste	Un	Serviço	20	117,15	2.343,00
1	12	93133 - Desligamento provisório de circuito	Un	Serviço	4	39,73	158,92
1	13	93134 - Envelopamento de dutos ou cabos, com fornecimento de materiais	m	Serviço	900	54,39	48.951,00
1	14	93135 - Execução base concretada para poste de concreto acima de 300daN.	Un	Serviço	14	809,24	11.329,36
1	15	98784 - Execução base de concreto para postes com base flangeada, com fornecimento de materiais	Un	Serviço	32	690,39	22.092,48
1	16	93137 - Execução base engastada com tubo de concreto para postes até 9m de comprimento	Un	Serviço	8	219,03	1.752,24
1	17	93138 - Execução base engastada com tubo de concreto para postes com comprimento de 10 a 15m	Un	Serviço	8	312,48	2.499,84
1	18	93139 - Execução de caixa de passagem	Un	Serviço	2	286,38	572,76



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel:047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		tipo "B" dimensões 70X90X100cm, em alvenaria ou concreto, com sistema de drenagem, padrão Celesc					
1	19	93140 - Instalação de armação secundária	Un	Serviço	8	42,95	343,60
1	20	93141 - Instalação de caixa de concreto pré-fabricada, 30x30x40cm ou 65x55x60cm, inclusive tampa reforçada de concreto ou ferro fundido	Un	Serviço	68	190,93	12.983,24
1	21	93142 - Instalação de chave fusível unipolar	Un	Serviço	4	52,83	211,32
1	22	98787 - Instalação de comando para iluminação pública em grupo, com derivação aéreo/subterrâneo	Cj	Serviço	16	51,49	823,84
1	23	102953 - Lançamento de condutor aéreo, nu, até 2/OCA ou CAA	m	Serviço	400	2,94	1.176,00
1	24	102954 - Retencionamento de condutor aéreo, nu, até 2/OCA ou CAA ou até 1/OAEG Cu ou de condutor isolado, aéreo até 50 mm ²	m	Serviço	36	0,87	31,32
1	25	102955 - Instalação de condutores isolados, com bitola até 35 mm em rede secundária, diretamente enterrados ou	m	Serviço	300	10,94	3.282,00



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel:047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		instalados em eletrodutos					
1	26	93147 - Instalação de condutores isolados, com bitola superior a 35 mm ² , em rede secundária, diretamente enterrados ou instalados em eletrodutos.	m	Serviço	30	15,51	465,30
1	27	93148 - Instalação de conector Perfurante ou tipo cunha em rede aérea	Un	Serviço	440	20,23	8.901,20
1	28	93149 - Instalação de conjunto de microgeração em poste, solar/eolico	Un	Serviço	2	4.667,35	9.334,70
1	29	93150 - Instalação de conjunto de microgeração tipo usina micro solar	Un	Serviço	2	17.139,22	34.278,44
1	30	102956 - Instalação de conjunto grampo de suspensão de cabo multiplexado de baixa tensão	Un	Serviço	6	31,34	188,04
1	31	93152 - Instalação de eletroduto aparente inclusive fixações e derivações	m	Serviço	6	43,80	262,80
1	32	93153 - Instalação de eletroduto corrugado em banco com até 4 eletrodutos de até 2"	m	Serviço	140	5,49	768,60
1	33	93154 - Instalação de eletroduto embutido em parede de alvenaria	m	Serviço	6	50,02	300,12
1	34	93155 - Instalação de estrutura primária de distribuição, por	Un	Serviço	4	141,45	565,80



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel: 047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		cruzeta.					
1	35	93156 - Instalação de Fly-tap na rede secundária, por condutor	Un	Serviço	4	102,49	409,96
1	36	93157 - Instalação de grade de proteção para projetor no solo, com fornecimento de grade	Un	Serviço	10	875,98	8.759,80
1	37	98789 - Instalação de luminária simples completa em braço ate 1 m de comprimento - somente instalação	Un	Serviço	400	239,27	95.708,00
1	38	93159 - Instalação de luminária simples completa em braço maior que 1 m de comprimento - somente instalação	Un	Serviço	70	315,10	22.057,00
1	39	102962 - Instalação de luminária LED em braço até 1m de comprimento - somente instalação	Un	Serviço	200	178,82	35.764,00
1	40	102963 - Instalação de luminária LED em braço maior que 1m de comprimento - somente instalação	Un	Serviço	100	208,66	20.866,00
1	41	93164 - Instalação de luminária completa pétala, ornamental ou projetor em altura de fixação maior que 14m	Un	Serviço	20	689,63	13.792,60
1	42	102966 - Instalação de olhal e sapatilha, cintas e parafusos para encabeçamento de rede multiplexada	Un	Serviço	20	23,33	466,60



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel:047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

1	43	102967 - Instalação de projetor em postes, fachadas ou prédios em altura de até 5m	Un	Serviço	350	58,65	20.527,50
1	44	93167 - Instalação de padrão de entrada de energia, secundário, em mureta de alvenaria	Un	Serviço	2	635,84	1.271,68
1	45	93168 - Instalação de padrão de entrada de energia, secundário, em poste	Un	Serviço	4	749,65	2.998,60
1	46	93169 - Instalação de pára-raios	Un	Serviço	6	57,96	347,76
1	47	102968 - Instalação de poste de aço, concreto ou madeira, com comprimento até 12m	Un	Serviço	40	407,51	16.300,40
1	48	98790 - Instalação de poste de aço, concreto ou madeira, com comprimento de 12m a 15m.	Un	Serviço	20	940,33	18.806,60
1	49	93172 - Instalação de poste de aço, concreto ou madeira, com comprimento superior a 15m	Un	Serviço	4	2.723,97	10.895,88
1	50	102969 - Instalação de projetor em postes, fachadas ou prédios em altura entre 5m e até 10m	Un	Serviço	20	419,55	8.391,00
1	51	93175 - Instalação de projetor em postes, fachadas ou prédios em altura superior a 10m	Un	Serviço	20	482,22	9.644,40
1	52	93176 - Instalação de projetor ou baliza, no	Un	Serviço	100	191,03	19.103,00



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel:047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		solo					
1	53	93177 - Instalação de projetor ou luminária embutida no piso	Un	Serviço	20	412,94	8.258,80
1	54	93178 - Instalação de quadro de proteção e comando de iluminação pública, com disjuntor até 70A	Un	Serviço	2	863,55	1.727,10
1	55	102970 - Instalação de quadro de proteção e comando de iluminação pública, com disjuntor entre 70 e até 200A	Un	Serviço	2	863,55	1.727,10
1	56	102971 - Instalação de tampa de alumínio ou ferro galvanizada em janela de inspeção de fusíveis de postes metálicos ou concreto	Un	Serviço	2	72,77	145,54
1	57	93181 - Instalação de tora (escora) de madeira	Un	Serviço	4	77,50	310,00
1	58	93182 - Instalação provisória e posterior retirada de caixa metálica ou em material plástico com até 10 tomadas bi e tripolares, incluindo os respectivos equipamentos de proteção.	Un	Serviço	10	322,14	3.221,40
1	59	98791 - Instalação provisória e posterior retirada de projetor com lâmpada de descarga até 400W	Un	Serviço	20	301,96	6.039,20



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel:047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

1	60	93184 - Instalação provisória e posterior retirada de quadro de proteção e comando, metálico ou em PVC com 1 disjuntor monopolar ou tripolar até 200A, com fornecimento de materiais.	Un	Serviço	2	1.053,66	2.107,32
1	61	102972 - Instalação provisória e posterior retirada de subestação com potência nominal de 112,5 KVA, em poste concreto, com fornecimento de materiais	Un	Serviço	2	3.885,24	7.770,48
1	62	93186 - Montagem, instalação e substituição de luminárias integradas ou Led em braço até 1 metro	Un	Serviço	2.400	213,92	513.408,00
1	63	93187 - Montagem, instalação e substituição de luminárias integradas ou Led em braço acima de 1 metro	Un	Serviço	480	274,22	131.625,60
1	64	98792 - Remoção de luminária aberta ou fechada em braço de 1m - somente retirada	Un	Serviço	400	67,60	27.040,00
1	65	98793 - Remoção de luminária aberta ou fechada em braço maior que 1m - somente retirada	Un	Serviço	70	177,00	12.390,00
1	66	93190 - Remoção de condutores aéreos,	m	Serviço	40	0,65	26,00



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel:047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		isolados até 50mm ² ou nus até 1/0AWG					
1	67	93191 - Remoção de condutores instalados em eletrodutos, de bitola até 35mm ²	Un	Serviço	420	15,60	6.552,00
1	68	93192 - Remoção de condutores instalados em eletrodutos, de bitola superior a 35mm ²	Un	Serviço	30	21,61	648,30
1	69	93193 - Remoção de conector Cunha ou Perfurante	Un	Serviço	1.600	4,33	6.928,00
1	70	93194 - Remoção de eletroduto aparente	m	Serviço	40	16,47	658,80
1	71	93195 - Remoção de estrutura primária de distribuição, por cruzeta	Un	Serviço	4	43,48	173,92
1	72	93196 - Remoção de estrutura secundária de distribuição, por roldana	Un	Serviço	6	36,54	219,24
1	73	93197 - Remoção de olhal compacta/multiplexada	Un	Serviço	10	10,34	103,40
1	74	93198 - Remoção de poste com comprimento de até 10m	Un	Serviço	10	230,08	2.300,80
1	75	102973 - Remoção de poste com comprimento maior que 10 e até 15m	Un	Serviço	4	384,07	1.536,28
1	76	102974 - Remoção de poste com comprimento superior a 15m	Un	Serviço	2	1.042,10	2.084,20
1	77	93201 - Remoção de projetor instalado em	Un	Serviço	20	152,71	3.054,20



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel:047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		fachada ou prédio em altura até 5m					
1	78	98794 - Remoção de projetor instalado em fachada ou prédio em altura entre 5 m e até 10m	Un	Serviço	20	212,64	4.252,80
1	79	98795 - Remoção de projetor instalado em fachada ou prédio em altura superior a 10m	Un	Serviço	20	258,71	5.174,20
1	80	93204 - Abraçadeira autotravante, para amarração em nylon dimensões de 148x3,6mm	Pç	Serviço	24	0,08	1,92
1	81	93205 - Abraçadeira autotravante, para amarração em nylon dimensões de 200x2,5mm	Pç	Serviço	24	0,08	1,92
1	82	93206 - Abraçadeira autotravante, para amarração em nylon dimensões de 200x4,6mm	Pç	Serviço	24	0,08	1,92
1	83	93207 - Abraçadeira autotravante, para amarração em nylon dimensões de 390x7,6mm	Pç	Serviço	24	0,72	17,28
1	84	93208 - Abraçadeira de nylon com prego de aço para fixação de cabo paralelo #2,5mm ²	Pç	Serviço	10	0,07	0,70
1	85	93209 - Abraçadeira de nylon com prego de aço para fixação de cabo paralelo #4mm ²	Pç	Serviço	10	0,10	1,00
1	86	93210 - Abraçadeira	Pç	Serviço	2.400	7,03	16.872,00



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel:047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		para amarração, em aço inoxidável, sem malha, 266x4,6mm					
1	87	93211 - Abraçadeira tipo D, com cunha, galvanizada à fogo, diâmetro de 1"	Pç	Serviço	12	3,58	42,96
1	88	93212 - Abraçadeira tipo D, com cunha, galvanizada à fogo, diâmetro de 2"	Pç	Serviço	12	8,27	99,24
1	89	93213 - Adaptador de Estribo Cunha 1/0 AWG	Pç	Serviço	4	26,85	107,40
1	90	93214 - Afastador de armação secundária dimensões 500x 900 mm	Pç	Serviço	2	145,10	290,20
1	91	93215 - Alça pré-formada de distribuição CA/CAA 2 AWG - padrão Celesc,	Pç	Serviço	4	3,55	14,20
1	92	93216 - Alça pré-formada de distribuição para cabo 4 AWG, CA/CAA, padrão Celesc.	Pç	Serviço	4	2,34	9,36
1	93	93217 - Alça pré-formada de distribuição para cabo de cobre 25mm ² - Padrão Celesc.	Pç	Serviço	4	42,11	168,44
1	94	102975 - Armação secundária de 1 estribo em aço galvanizado a fogo, padrão Celesc	Pç	Serviço	6	13,34	80,04
1	95	102976 - Armação secundária de 2 estribos 310x325mm,	Pç	Serviço	2	24,88	49,76



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel:047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		em aço galvanizado a fogo, padrão Celesc					
1	96	93220 - Arruela de alumínio 2.1/2"	Pç	Serviço	2	6,94	13,88
1	97	93221 - Arruela lisa em aço polido e zincado diâmetro 1/2". Padrão Celesc.	Pç	Serviço	6	2,37	14,22
1	98	98798 - Arruela quadrada 38x38x3mm, para parafuso D16mm, galvanizada a fogo, padrão Celesc	Pç	Serviço	800	2,32	1.856,00
1	99	93224 - Base para fusível tipo D (diazed), cerâmico, 25A, 500Vca	Pç	Serviço	2	16,31	32,62
1	100	93226 - Base para fusível tipo N (neozed), cerâmico, 16A, 400Vca	Pç	Serviço	2	17,29	34,58
1	101	102980 - Base para relé fotoeletrônico 10A, tipo baquelite ou material equivalente, devendo operar à temperatura de -5°C a +70°C, contatos de encaixe em latão ou material equivalente, que suporte no mínimo a c Base para relé fotoeletrônico 10A, tipo baquelite ou material equivalente, devendo operar à temperatura de -5°C a +70°C, contatos de encaixe em latão ou material equivalente,	Pç	Serviço	1.800	16,26	29.268,00



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel: 047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		que suporte no mínimo a corrente de 10A, padrão Celesc					
1	102	93229 - Box Reto de alumínio 2.1/2"	Pç	Serviço	2	32,35	64,70
1	103	93230 - Braço anti balanço rede compacta 15kV	Pç	Serviço	4	40,54	162,16
1	104	93239 - Braço Tipo C Para Rede Compacta 15 kV	Pç	Serviço	4	109,61	438,44
1	105	93240 - Braço tipo L para rede compacta 15 kV	Pç	Serviço	4	73,90	295,60
1	106	93241 - Bucha de nylon, tipo S10, com parafuso de aço inox	Pç	Serviço	10	1,27	12,70
1	107	93242 - Bucha de nylon, tipo S6, com parafuso de aço inox	Pç	Serviço	10	0,38	3,80
1	108	93243 - Bucha de nylon, tipo S8, com parafuso de aço inox	Pç	Serviço	10	0,91	9,10
1	109	93244 - Bucha e arruela de alumínio diâmetro 1"	Pç	Serviço	2	1,86	3,72
1	110	93245 - Bucha e arruela de alumínio diâmetro 2"	Pç	Serviço	6	6,23	37,38
1	111	93246 - Cabeçote de alumínio para eletroduto 1"	Pç	Serviço	6	155,29	931,74
1	112	93248 - Cabeçote de alumínio para eletroduto 2"	Pç	Serviço	6	202,25	1.213,50
1	113	93249 - Cabo de aço, diâmetro 9,5 mm, 7 fios, padrão CELESC	m	Serviço	30	23,32	699,60
1	114	73916 - Cabo de Alumínio Coberto 50mm ² 15kV Para Rede Compacta	m	Serviço	26	9,99	259,74
1	115	93252 - Cabo de	Kg	Serviço	10	20,65	206,50



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel:047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		alumínio nu, CA, 2 AWG, 7 fios, encordoamento classe A					
1	116	93253 - Cabo de alumínio nu, CA, 4 AWG, 7 fios, encordoamento classe A	Kg	Serviço	6	20,73	124,38
1	117	98804 - Cabo de alumínio, multiplexado, XLPE, 0,6/1kV, #1x16+16mm2. Padrão Celesc	m	Serviço	1.040	12,77	13.280,80
1	118	98805 - Cabo de alumínio, multiplexado, XLPE, 0,6/1kV, #3x35+35mm2. Padrão Celesc	m	Serviço	100	21,46	2.146,00
1	119	102981 - Cabo de alumínio, multiplexado, XLPE, 0,6/1kV, #3x50+50mm2. Padrão Celesc	m	Serviço	100	21,23	2.123,00
1	120	98807 - Cabo de cobre multipolar flexível, PP, PVC, 450/750V, # 3x1,5mm2	m	Serviço	46	7,84	360,64
1	121	102982 - Cabo de cobre multipolar flexível, PP, Ekv 1kV, #3x2,5m2	m	Serviço	7.000	11,10	77.700,00
1	122	102983 - Cabo de cobre multipolar flexível, PP, PVC, 450/750V, # 3x2,5mm2	m	Serviço	90	11,83	1.064,70
1	123	93259 - Cabo de cobre unipolar,	m	Serviço	50	2,54	127,00



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel:047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		isolado em PVC, para 0,6/1KV, seção 1,5mm2					
1	124	93260 - Cabo de cobre unipolar, isolado em PVC, para 0,6/1KV, seção 10mm2	m	Serviço	100	12,93	1.293,00
1	125	93261 - Cabo de cobre unipolar, isolado em PVC, para 0,6/1KV, seção 16mm2	m	Serviço	130	18,56	2.412,80
1	126	93262 - Cabo de cobre unipolar, isolado em PVC, para 0,6/1KV, seção 2,5mm2	m	Serviço	200	3,74	748,00
1	127	93263 - Cabo de cobre unipolar, isolado em PVC, para 0,6/1KV, seção 25mm2	m	Serviço	180	28,35	5.103,00
1	128	93264 - Cabo de cobre unipolar, isolado em PVC, para 0,6/1KV, seção 35mm2	m	Serviço	220	42,82	9.420,40
1	129	93265 - Cabo de cobre unipolar, isolado em PVC, para 0,6/1KV, seção 4,0mm2	m	Serviço	80	5,68	454,40
1	130	93266 - Cabo de cobre unipolar, isolado em PVC, para 0,6/1KV, seção 6,0mm2	m	Serviço	150	8,22	1.233,00
1	131	93267 - Cabo de cobre unipolar, isolado em PVC, para 450/750V, seção 1,5mm2	m	Serviço	340	1,94	659,60



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel: 047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

1	132	93268 - Cabo de cobre unipolar, isolado em PVC, para 450/750V, seção 2,5mm2	m	Serviço	1.200	1,89	2.268,00
1	133	102984 - Cabo de cobre unipolar, isolado em EPR ou XLPE, 0,6/1kV, 16,0mm2, azul claro. Padrão Celesc	m	Serviço	380	20,85	7.923,00
1	134	102985 - Cabo de cobre unipolar, isolado em EPR ou XLPE, 0,6/1kV, 16,0mm2, branco. Padrão Celesc	m	Serviço	320	21,74	6.956,80
1	135	102986 - Cabo de cobre unipolar, isolado em EPR ou XLPE, 0,6/1kV, 16,0mm2, preto. Padrão Celesc	m	Serviço	380	20,85	7.923,00
1	136	102987 - Cabo de cobre unipolar, isolado em EPR ou XLPE, 0,6/1kV, 16,0mm2, verde. Padrão Celesc	m	Serviço	320	20,85	6.672,00
1	137	102988 - Cabo de cobre unipolar, isolado em EPR ou XLPE, 0,6/1kV, 16,0mm2, vermelho. Padrão Celesc	m	Serviço	320	21,02	6.726,40
1	138	102989 - Cabo de cobre unipolar, isolado em EPR ou XLPE, 0,6/1kV, 35,0mm2, azul claro. Padrão Celesc	m	Serviço	156	43,91	6.849,96
1	139	102990 - Cabo de cobre unipolar,	m	Serviço	156	44,54	6.948,24



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel: 047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		isolado em EPR ou XLPE, 0,6/1kV, 35,0mm ² , branco. Padrão Celesc					
1	140	102991 - Cabo de cobre unipolar, isolado em EPR ou XLPE, 0,6/1kV, 35,0mm ² , preto. Padrão Celesc	m	Serviço	156	44,27	6.906,12
1	141	102992 - Cabo de cobre unipolar, isolado em EPR ou XLPE, 0,6/1kV, 35,0mm ² , vermelho. Padrão Celesc	m	Serviço	156	44,54	6.948,24
1	142	93278 - Cabo nu de cobre, meio duro, 16mm ² , 7 fios, normatizado.	Kg	Serviço	110	47,62	5.238,20
1	143	93279 - Cabo nu de cobre, meio duro, 25mm ² , 7 fios, normatizado.	Kg	Serviço	10	48,56	485,60
1	144	93280 - Cabo nu de cobre, meio duro, 35mm ² , 7 fios, normatizado.	Kg	Serviço	10	46,55	465,50
1	145	93281 - Caixa de passagem em concreto, com dimensões internas de 30x30x40mm, c/ tampa	Pç	Serviço	70	117,02	8.191,40
1	146	98814 - Caixa para entrada de energia em BT, concreto armado, dimensões 65x45x60cm. Padrão Celesc	Pç	Serviço	6	794,44	4.766,64
1	147	93283 - Caixa para medição monofásica, padrão Celesc	Pç	Serviço	6	399,36	2.396,16



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel: 047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

1	148	93284 - Caixa para medição trifásica, padrão Celesc	Pç	Serviço	30	534,04	16.021,20
1	149	93285 - Cantoneira Auxiliar Para Braço Tipo C Para Rede Compacta	Pç	Serviço	4	71,12	284,48
1	150	102993 - Chave automática para comando de iluminação pública, invólucro em alumínio com tomada embutida para instalação de relé fotoelétrico, base giratória 360° contatos de carga NF (normalmente fechado) para utilização de relé fotoelétrico com saída ligada durante a noite. Suporte de fixação em aço carbono galvanizado a fogo por imersão a quente, proteção através de disjuntor de 1x50 Ampères, tensão nominal de 250 Volts, garantia de 12 meses.	Pç	Serviço	8	1.759,10	14.072,80
1	151	102994 - Chave automática para comando de iluminação pública, invólucro em alumínio com tomada embutida para instalação de relé fotoelétrico, base giratória 360°	Pç	Serviço	4	851,37	3.405,48



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel:047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		Chave automática para comando de iluminação pública, invólucro em alumínio com tomada embutida para instalação de relé fotoelétrico, base giratória 360°, contatos de carga NF (normalmente fechado) para utilização de relé fotoelétrico com saída ligada durante a noite. Suporte de fixação em aço carbono galvanizado a fogo por imersão a quente, proteção através de disjuntor de 2x30 Ampères, tensão nominal de 250 Volts, garantia de 12 meses.					
1	152	93288 - Chave fusível 1 classe gancho 100A 25,3 KV 6,3 KA	Pç	Serviço	4	364,78	1.459,12
1	153	93289 - Cinta para poste, seção circular, D150mm - padrão Celesc	Pç	Serviço	10	66,62	666,20
1	154	93290 - Cinta para poste, seção circular, D160mm - padrão Celesc	Pç	Serviço	10	79,24	792,40
1	155	93291 - Cinta para poste, seção circular, D170mm - padrão Celesc	Pç	Serviço	10	83,43	834,30
1	156	93292 - Cinta para poste, seção circular, D180mm - padrão	Pç	Serviço	82	72,35	5.932,70



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel:047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		Celesc					
1	157	93293 - Cinta para poste, seção circular, D190mm - padrão Celesc	Pç	Serviço	16	85,17	1.362,72
1	158	93294 - Cinta para poste, seção circular, D200mm - padrão Celesc	Pç	Serviço	30	91,15	2.734,50
1	159	93295 - Cinta para poste, seção circular, D210mm - padrão Celesc	Pç	Serviço	32	78,15	2.500,80
1	160	93296 - Cinta para poste, seção circular, D220mm - padrão Celesc	Pç	Serviço	26	80,04	2.081,04
1	161	93297 - Cinta para poste, seção circular, D230mm - padrão Celesc	Pç	Serviço	30	83,22	2.496,60
1	162	93298 - Cinta para poste, seção circular, D240mm - padrão Celesc	Pç	Serviço	60	88,71	5.322,60
1	163	93299 - Cinta para poste, seção circular, D250mm - padrão Celesc	Pç	Serviço	20	88,12	1.762,40
1	164	93300 - Cinta para poste, seção circular, D260mm - padrão Celesc	Pç	Serviço	80	109,47	8.757,60
1	165	93301 - Cinta para poste, seção circular, D270mm - padrão Celesc	Pç	Serviço	8	111,31	890,48
1	166	93302 - Cinta para poste, seção circular, D280mm - padrão Celesc	Pç	Serviço	20	95,81	1.916,20
1	167	93303 - Cinta para poste, seção circular,	Pç	Serviço	10	98,68	986,80



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel: 047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		D290mm - padrão Celesc					
1	168	93304 - Cinta para poste, seção circular, D300mm - padrão Celesc	Pç	Serviço	10	105,71	1.057,10
1	169	93305 - Cinta para poste, seção circular, D320mm - padrão Celesc	Pç	Serviço	10	110,49	1.104,90
1	170	93306 - Cinta para poste, seção circular, D340mm - padrão Celesc	Pç	Serviço	10	115,34	1.153,40
1	171	93307 - Cinta para poste, seção circular, D360mm - padrão Celesc	Pç	Serviço	10	114,17	1.141,70
1	172	93308 - Cinta para poste, seção circular, D400mm - padrão Celesc	Pç	Serviço	10	136,48	1.364,80
1	173	93309 - Cinta quadrada para poste DT, lado = 130 a 190mm, padrão Celesc	Pç	Serviço	54	76,82	4.148,28
1	174	93310 - Cinta regulável em aço inox para fixação em poste, dimensões 10x1mm	Pç	Serviço	16	11,14	178,24
1	175	93311 - Conector cunha de baixa tensão tipo A - padrão Celesc	Pç	Serviço	820	10,15	8.323,00
1	176	93312 - Conector cunha de baixa tensão tipo B - padrão Celesc	Pç	Serviço	70	10,89	762,30
1	177	93313 - Conector cunha de baixa tensão tipo I (cinza) -	Pç	Serviço	70	13,47	942,90



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel:047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		padrão Celesc					
1	178	93314 - Conector cunha de baixa tensão tipo II - padrão Celesc	Pç	Serviço	600	8,62	5.172,00
1	179	93315 - Conector cunha de baixa tensão tipo III - padrão Celesc	Pç	Serviço	500	5,95	2.975,00
1	180	93316 - Conector cunha de baixa tensão tipo IV - padrão Celesc	Pç	Serviço	30	4,98	149,40
1	181	93317 - Conector cunha de baixa tensão tipo VI (azul/branca) - padrão Celesc	Pç	Serviço	30	15,34	460,20
1	182	93318 - Conector cunha de baixa tensão tipo VII (vermelho/branca) - padrão Celesc	Pç	Serviço	30	14,49	434,70
1	183	98821 - Conector cunha para aterramento de haste 5/8" a cabo de cobre 25 ou 35mm ² . Padrão Celesc	Pç	Serviço	20	32,99	659,80
1	184	102995 - Conector de perfuração para utilização em redes secundárias multiplexadas até 1kV, em material polimérico, conexão principal: 10-95mm conexão secundária: 1,5-10 mm ² , contatos em cobre estanhado. Padrão Celesc.	Pç	Serviço	620	11,29	6.999,80
1	185	102996 - Conector de perfuração para	Pç	Serviço	100	29,48	2.948,00



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel:047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		utilização em redes secundárias multiplexadas até 1kV, em material polimérico, conexão principal: 25-95mm ² conexão secundária: 25-95 mm ² , contatos em cobre estanhado. Padrão Celesc					
1	186	93322 - Conector PF 35 mm (split bolt)	Pç	Serviço	130	14,43	1.875,90
1	187	93323 - Conjunto Grampo Suspensão Para Cabo Multiplexado BT	Pç	Serviço	6	61,97	371,82
1	188	93324 - Contator tripolar, 32A, 220Vca, 50/60hz, categoria AC-3	Pç	Serviço	2	353,67	707,34
1	189	93325 - Contator tripolar, 50A, 220Vca, 50/60hz, categoria AC-3	Pç	Serviço	2	926,46	1.852,92
1	190	93326 - Contator tripolar, 100A, 220Vca, 50/60hz, categoria AC-3	Pç	Serviço	2	1.444,11	2.888,22
1	191	93327 - Contator tripolar, 10A, 220Vca, 50/60hz, categoria AC-3	Pç	Serviço	2	416,32	832,64
1	192	93328 - Cruzeta de concreto 90x112,5x2400mm - padrão Celesc	Pç	Serviço	10	129,77	1.297,70
1	193	93329 - Cruzeta de madeira 90x112,5x2400mm	Pç	Serviço	10	122,61	1.226,10
1	194	93330 - Cruzeta metálica de aço 90x90x2000mm - padrão Celesc	Pç	Serviço	10	201,86	2.018,60



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel:047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

1	195	93331 - Curva 90° Galvanizada a fogo 1"	Pç	Serviço	4	36,29	145,16
1	196	93332 - Curva 90° Galvanizado a fogo 2"	Pç	Serviço	4	114,46	457,84
1	197	102997 - Curva de PVC rígido, diâmetro 1"x180°, preta	Pç	Serviço	4	46,41	185,64
1	198	102998 - Curva de PVC rígido, diâmetro 1"x90°, preta	Pç	Serviço	4	43,85	175,40
1	199	102999 - Curva de PVC rígido, diâmetro 2"x180°, preta	Pç	Serviço	4	53,14	212,56
1	200	103000 - Curva de PVC rígido, diâmetro 2"x90°, preta	Pç	Serviço	4	51,63	206,52
1	201	103001 - Difusor E27 para luminária fechada em vidro ou policarbonato	Pç	Serviço	6	38,76	232,56
1	202	93338 - Dispositivo de Proteção contra surto 275V - 8kA	Pç	Serviço	30	55,25	1.657,50
1	203	103002 - Disjuntor Unipolar termomagnético - 32A – DIN	Pç	Serviço	4	30,87	123,48
1	204	103003 - Disjuntor Unipolar termomagnético - 50A – DIN	Pç	Serviço	4	34,65	138,60
1	205	98829 - Disjuntor tripolar em caixa moldada, corrente nominal 20, 25, 30, 40 ou 50A, capacidade de interrupção simétrica 5KA em 380Vca	Pç	Serviço	4	247,18	988,72
1	206	93342 - Disjuntor tripolar em caixa moldada, corrente nominal 60, 70, 90 ou	Pç	Serviço	4	412,09	1.648,36



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel:047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		100A, capacidade de interrupção simétrica 5KA em 380Vca					
1	207	93343 - Eletroduto corrugado em PEAD, diâmetro 2", com fita de sinalização.	Pç	Serviço	1.500	16,06	24.090,00
1	208	93345 - Eletroduto de aço galvanizado à fogo, tipo leve, diâmetro 1"x3m, c/ luva	Pç	Serviço	4	342,08	1.368,32
1	209	93346 - Eletroduto de aço galvanizado à fogo, tipo leve, diâmetro 2"x3m, c/ luva	Pç	Serviço	6	359,95	2.159,70
1	210	98830 - Eletroduto PVC rígido, diâmetro 1"x3m, preto, c/ luva	Pç	Serviço	4	119,77	479,08
1	211	98831 - Eletroduto PVC rígido, diâmetro 2"x3m, preto, c/ luva	Pç	Serviço	4	200,19	800,76
1	212	93349 - Elo fusível de distribuição padrão Celesc	Pç	Serviço	20	7,19	143,80
1	213	93350 - Espaçador losangular para rede compacta 15kV com anel de amarração	Pç	Serviço	12	21,71	260,52
1	214	93351 - Espaçador vertical para rede compacta 15kV com anel de amarração	Pç	Serviço	4	16,46	65,84
1	215	93352 - Estribo para braço tipo L para rede compacta	Pç	Serviço	12	11,96	143,52
1	216	93353 - Fio de cobre rígido, isolado em PVC, 70º, 450/750V, # 1,5mm	m	Serviço	30	0,93	27,90
1	217	93354 - Fio de cobre rígido, isolado em	m	Serviço	30	5,09	152,70



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel:047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		PVC, 70º, 450/750V, # 10mm2					
1	218	93355 - Fio de cobre rígido, isolado em PVC, 70º, 450/750V, # 2,5mm2	m	Serviço	30	0,98	29,40
1	219	93356 - Fio nu de alumínio para amarração 4 AWG - padrão Celesc	Kg	Serviço	30	26,53	795,90
1	220	93357 - Fita auto fusão, 19MM x 10m, espessura 0,76mm.	Pç	Serviço	120	54,79	6.574,80
1	221	93358 - Fita isolante, 19mm x 20m, conforme NBR5037	Pç	Serviço	140	20,60	2.884,00
1	222	93359 - Fusível tipo Diazed, 10A, com base, tampa, parafuso de ajuste, completo	Pç	Serviço	4	23,87	95,48
1	223	93360 - Fusível tipo Diazed, 16A, com base, tampa, parafuso de ajuste, completo	Pç	Serviço	4	24,08	96,32
1	224	93361 - Fusível tipo Diazed, 6A, com base, tampa, parafuso de ajuste, completo	Pç	Serviço	4	24,27	97,08
1	225	93362 - Grampo de ancoragem para cabo coberto 50mm - 15 kV	Pç	Serviço	4	5,54	22,16
1	226	93363 - Haste de terra cobreada, diâmetro 5/8"x2,4m - alta camada - padrão Celesc,	Pç	Serviço	60	177,00	10.620,00
1	227	103004 - Isolador de Pino Polimérico 15kV com anel para rede	Pç	Serviço	4	53,29	213,16



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel:047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		compacta (I-7 norma E3130085)					
1	228	103005 - Isolador pilar, de porcelana vitrificada, 23,10kV	Pç	Serviço	4	129,83	519,32
1	229	103006 - Isolador polimérico de ancoragem, para 23,10kV	Pç	Serviço	4	89,16	356,64
1	230	103007 - Isolador roldana porcelana D45mm, 1,3KV - padrão Celes	Pç	Serviço	10	4,33	43,30
1	231	103008 - Lâmpada de multivapores metálicos 70W, bulbo tubular, base RX7S; fluxo luminoso 5.925 lumens ou maior IRC mínimo >67, vida mediana 12000h, temperatura de cor 3.300K. Eficiência luminosa 76 lm/w ou maior.	Pç	Serviço	22	115,11	2.532,42
1	232	103009 - Lâmpada de multivapores metálicos 150W, bulbo tubular, base E-40; fluxo luminoso 15.700 lumens ou maior, IRC mínimo 80, vida mediana 24.000h, temperatura de cor 2.930K. Eficiência luminosa 108lm/w Lâmpada de multivapores metálicos 150W, bulbo tubular, base E-40; fluxo luminoso 15.700 lumens ou	Pç	Serviço	900	140,52	126.468,00



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel:047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		maior, IRC mínimo 80, vida mediana 24.000h, temperatura de cor 2.930K. Eficiência luminosa 108lm/w ou maior					
1	233	103010 - Lâmpada de multivapores metálicos 150W, bulbo tubular, base RX7S; fluxo luminoso 12.000 lumens ou maior, IRC mínimo 70, vida mediana 12.000h, temperatura de cor 3.200K. Eficiência luminosa 80lm/w ou m Lâmpada de multivapores metálicos 150W, bulbo tubular, base RX7S; fluxo luminoso 12.000 lumens ou maior, IRC mínimo 70, vida mediana 12.000h, temperatura de cor 3.200K. Eficiência luminosa 80lm/w ou maior.	Pç	Serviço	30	140,44	4.213,20
1	234	103011 - Lâmpada de multivapores metálicos 250W, bulbo tubular, base E-40; fluxo luminoso 27.700 lumens ou maior, IRC mínimo 80, vida mediana 24.000h, temperatura de cor	Pç	Serviço	90	73,09	6.578,10



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel:047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		3.010K. Eficiência luminosa 110lm/w ou Lâmpada de multivapores metálicos 250W, bulbo tubular, base E-40; fluxo luminoso 27.700 lumens ou maior, IRC mínimo 80, vida mediana 24.000h, temperatura de cor 3.010K. Eficiência luminosa 110lm/w ou maior.					
1	235	103012 - Lâmpada de multivapores metálicos 400W, bulbo tubular, base E-40; fluxo luminoso 34.000 lumens ou maior, IRC mínimo 91, vida mediana 16.000h, temperatura de cor 5.500K. Eficiência luminosa 81lm/w ou m Lâmpada de multivapores metálicos 400W, bulbo tubular, base E-40; fluxo luminoso 34.000 lumens ou maior, IRC mínimo 91, vida mediana 16.000h, temperatura de cor 5.500K. Eficiência luminosa 81lm/w ou maior.	Pç	Serviço	50	94,09	4.704,50
1	236	103013 - Lâmpada	Pç	Serviço	450	32,25	14.512,50



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel:047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		Vapor de Sódio 70 W, bulbo ovoide, base E-27, Fluxo Luminoso 6.600 Lumens ou maior, IRC mínimo 25, vida mediana 28.000 h ou maior, temperatura de cor 2.000k Eficiência luminosa 93lm/W ou maior Lâmpada Vapor de Sódio 70 W, bulbo ovoide, base E-27, Fluxo Luminoso 6.600 Lumens ou maior, IRC mínimo 25, vida mediana 28.000 h ou maior, temperatura de cor 2.000k Eficiência luminosa 93lm/W ou maior. Selo PROCEL Garantia: 12 meses. Padrão Celesc					
1	237	103014 - Lâmpada Vapor de Sódio 150 W, bulbo Ovoide, Difusa, base E-40, Fluxo Luminoso 17.500 Lumens ou maior, IRC mínimo 25, vida mediana 32.000 h ou maior, temperatura de cor 2.000k Eficiência luminosa 115lm Lâmpada Vapor de Sódio 150 W, bulbo Ovoide, Difusa, base E-40, Fluxo Luminoso 17.500 Lumens ou maior, IRC mínimo	Pç	Serviço	140	41,02	5.742,80



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel: 047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		25, vida mediana 32.000 h ou maior, temperatura de cor 2.000k Eficiência luminosa 115lm/W ou maior. Selo PROCEL Garantia: 12 meses. Padrão Celesc					
1	238	103015 - Lâmpada Vapor de Sódio 250 W, bulbo Tubular, Clara, base E-40, Fluxo Luminoso 33.200 Lumens ou maior, IRC mínimo 25, posição de funcionamento universal, vida mediana 32.000h ou maior, temperatura de c Lâmpada Vapor de Sódio 250 W, bulbo Tubular, Clara, base E-40, Fluxo Luminoso 33.200 Lumens ou maior, IRC mínimo 25, posição de funcionamento universal, vida mediana 32.000h ou maior, temperatura de cor 2.000k Eficiência luminosa 130lm/W ou maior. Selo PROCEL Garantia: 12 meses. Padrão Celesc	Pç	Serviço	100	40,24	4.024,00
1	239	103016 - Lâmpada Vapor de Sódio 400 W, bulbo Tubular, Clara, base E-40, Fluxo Luminoso	Pç	Serviço	70	50,37	3.525,90



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel: 047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		56.500 Lumens ou maior, IRC mínimo 25, posição de funcionamento universal, vida mediana 32.000h ou maior, temperatura de c Lâmpada Vapor de Sódio 400 W, bulbo Tubular, Clara, base E-40, Fluxo Luminoso 56.500 Lumens ou maior, IRC mínimo 25, posição de funcionamento universal, vida mediana 32.000h ou maior, temperatura de cor 2.000k Eficiência luminosa 141lm/W ou maior. Selo PROCEL Garantia: 12 meses. Padrão Celesc					
1	240	103017 - Luminária pública em alumínio anodizado interior e exterior, para uso externo, potência até 150W fechada com policarbonato, com soquete E-27, fecho em aço inoxidável que permite o fechamento da parte Luminária pública em alumínio anodizado interior e exterior, para uso externo, potência até 150W fechada com policarbonato, com	Pç	Serviço	30	402,66	12.079,80



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel:047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		soquete E-27, fecho em aço inoxidável que permite o fechamento da parte superior e inferior com alta pressão para braço 1000mm x Ø25,4mm. Ou equivalente técnico					
1	241	103018 - Luminária pública em alumínio anodizado interior e exterior, para uso externo, potência até 400 w fechada com policarbonato, com soquete E-40, fecho em aço inoxidável que permite o fechamento da parte Luminária pública em alumínio anodizado interior e exterior, para uso externo, potência até 400 w fechada com policarbonato, com soquete E-40, fecho em aço inoxidável que permite o fechamento da parte superior e inferior com alta pressão para braço 3000mm x Ø49,0mm. Ou equivalente técnico.	Pç	Serviço	30	559,74	16.792,20
1	242	103019 - Luminária Pública Integrada até 150W, Luminária fechada, com alojamento integrado para equipamento auxiliar. Corpo em	Pç	Serviço	16	770,87	12.333,92



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel: 047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		alumínio injetado, refletor estampado em alumínio anodizado, refrator em lente de Luminária Pública Integrada até 150W, Luminária fechada, com alojamento integrado para equipamento auxiliar. Corpo em alumínio injetado, refletor estampado em alumínio anodizado, refrator em lente de vidro temperado, acabamento epóxi na cor cinza claro, juntas de vedação resistentes ao calor e envelhecimento. Encaixe para tubo até 48,3mm. Soquete de porcelana E27 ou E40. Grau de proteção IP66/44. Lâmpadas: Utilizar lâmpada tubular com tamanho máximo de 200mm (para E27) e 190mm (para E40), do tipo de vapor metálico, sódio, mercúrio ou mista. Ou equivalente técnico.					
1	243	103020 - Luminária Pública Integrada até 400W, Luminária fechada, com alojamento integrado	Pç	Serviço	16	1.010,43	16.166,88



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel: 047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		para equipamento auxiliar. Corpo em alumínio injetado, refletor estampado em alumínio anodizado, refrator em lente de Luminária Pública Integrada até 400W, Luminária fechada, com alojamento integrado para equipamento auxiliar. Corpo em alumínio injetado, refletor estampado em alumínio anodizado, refrator em lente de vidro temperado, acabamento epóxi na cor cinza claro, e acabamento na cor preta, juntas de vedação resistentes ao calor e envelhecimento. Encaixe para tubo até 60,3mm. Soquete de porcelana E40. Grau de proteção IP66. Lâmpadas: Utilizar lâmpada tubular com potência máxima 400W. Ou equivalente técnico.					
1	244	93388 - Manta termocontrátil em polietileno reticulado, para recomposição da isolação em emendas de derivação de	Pç	Serviço	4	37,57	150,28



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel:047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		cabos de baixa tensão com seção de 16 mm ² no tronco e 2,5 mm ² na derivação					
1	245	93389 - Mão francesa perfilada - padrão Celesc.	Pç	Serviço	4	22,97	91,88
1	246	103021 - Núcleo de aço galvanizado à fogo, para 1 luminária tipo pétala, para instalação em poste com diâmetro no topo de 60mm, pintado na cor cinza ou outra a ser definida pelo Município	Pç	Serviço	12	149,99	1.799,88
1	247	103022 - Núcleo de aço galvanizado à fogo, para 2 luminárias tipo pétala, para instalação em poste com diâmetro no topo de 60mm, pintado na cor cinza ou outra a ser definida pelo Município	Pç	Serviço	30	248,26	7.447,80
1	248	93394 - Olhal para parafuso 5000 daN - padrão Celesc	Pç	Serviço	30	15,24	457,20
1	249	93395 - Para-raios distribuição baixa tensão 500V	Pç	Serviço	4	86,51	346,04
1	250	93396 - Para-raios Distribuição 10ka 12kV	Pç	Serviço	4	220,39	881,56
1	251	93397 - Parafuso de cabeça abaulada D16x45mm c/ porca - padrão Celesc	Pç	Serviço	200	8,69	1.738,00



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel:047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

1	252	93398 - Parafuso de cabeça abaulada D16x70mm c/ porca - padrão Celesc	Pç	Serviço	700	10,16	7.112,00
1	253	93399 - Parafuso de cabeça quadrada, D12x125mm c/ porca - padrão Celesc	Pç	Serviço	40	4,12	164,80
1	254	93400 - Parafuso de cabeça quadrada, D12x150mm c/ porca - padrão Celesc	Pç	Serviço	40	4,11	164,40
1	255	93401 - Parafuso de cabeça quadrada, D16x125mm c/ porca - padrão Celesc	Pç	Serviço	90	15,08	1.357,20
1	256	93402 - Parafuso de cabeça quadrada, D16x150mm c/ porca - padrão Celesc	Pç	Serviço	140	15,78	2.209,20
1	257	93403 - Parafuso de cabeça quadrada, D16x200mm c/ porca - padrão Celesc	Pç	Serviço	140	19,03	2.664,20
1	258	93404 - Parafuso de cabeça quadrada, D16x250mm c/ porca - padrão Celesc	Pç	Serviço	140	22,65	3.171,00
1	259	93405 - Parafuso de cabeça quadrada, D16x300mm c/ porca - padrão Celesc	Pç	Serviço	200	28,56	5.712,00
1	260	93406 - Parafuso de cabeça quadrada, D16x350mm c/ porca - padrão Celesc	Pç	Serviço	100	32,04	3.204,00
1	261	93407 - Parafuso de cabeça quadrada, D16x400mm c/ porca - padrão Celesc	Pç	Serviço	60	32,86	1.971,60
1	262	93408 - Pino de isolador pilar 140x60mm	Pç	Serviço	4	10,00	40,00



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel: 047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

1	263	93409 - Porca quadrada, rosca M16, padrão Celesc	Pç	Serviço	700	3,20	2.240,00
1	264	93429 - Prensa-fios, 3 parafusos	Pç	Serviço	4	3,14	12,56
1	265	103023 - Quadro de distribuição sobrepor ou embutir, dimensões aproximadas 450x550x200mm, em chapa de aço galvanizado eletroliticamente, tampa pintada com tinta epoxi a pó na cor especificada no projeto, conte Quadro de distribuição sobrepor ou embutir, dimensões aproximadas 450x550x200mm, em chapa de aço galvanizado eletroliticamente, tampa pintada com tinta epoxi a pó na cor especificada no projeto, contendo barramento trifásico de cobre eletrolítico com capacidade de 150A e dois barramentos de cobre com 25 furos para o neutro e terra, para instalação de 24 disjuntores monopolares DIN e um disjuntor geral trifásico 150	Pç	Serviço	2	1.864,73	3.729,46



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel: 047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

1	266	103024 - Reator vapor de Sódio 070 w - 220 v - baixa perda, uso externo galvanizado, com ignitor e capacitor incorporado, fator de potência maior ou igual a 0,93 - garantia mínima exigida de 5 anos, gravada de Reator vapor de Sódio 070 w - 220 v - baixa perda, uso externo galvanizado, com ignitor e capacitor incorporado, fator de potência maior ou igual a 0,93 - garantia mínima exigida de 5 anos, gravada de forma legível e indelével no corpo do reator, cabos conforme E-313. 0047 de 02/05/2011 - Selo PROCEL Portaria 454 INMETRO. Padrão Celesc.	Pç	Serviço	280	145,80	40.824,00
1	267	103025 - Reator vapor de Sódio 150 w - 220 v - baixa perda, uso externo galvanizado, com ignitor e capacitor incorporado, fator de potência maior ou igual a 0,93 - garantia mínima exigida de 5 anos, gravada de Reator vapor de	Pç	Serviço	100	164,31	16.431,00



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel: 047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		Sódio 150 w - 220 v - baixa perda, uso externo galvanizado, com ignitor e capacitor incorporado, fator de potência maior ou igual a 0,93 - garantia mínima exigida de 5 anos, gravada de forma legível e indelével no corpo do reator, cabos conforme E-313. 0047 de 02/05/2011 - Selo PROCEL Portaria 454 INMETRO. Padrão Celesc					
1	268	103026 - Reator vapor de Sódio 250 w - 220 v - baixa perda, uso externo galvanizado, com ignitor e capacitor incorporado, fator de potência maior ou igual a 0,94 - garantia mínima exigida de 5 anos, gravada de Reator vapor de Sódio 250 w - 220 v - baixa perda, uso externo galvanizado, com ignitor e capacitor incorporado, fator de potência maior ou igual a 0,94 - garantia mínima exigida de 5 anos, gravada de forma legível e indelével no corpo do	Pç	Serviço	70	197,90	13.853,00



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel: 047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		reator, cabos conforme E-313. 0047 de 02/05/2011 - Selo PROCEL Portaria 454 INMETRO. Padrão Celesc					
1	269	103027 - Reator vapor de Sódio 400 w - 220 v - baixa perda, uso externo galvanizado, com ignitor e capacitor incorporado, fator de potência maior ou igual a 0,94 - garantia mínima exigida de 5 anos, gravada de Reator vapor de Sódio 400 w - 220 v - baixa perda, uso externo galvanizado, com ignitor e capacitor incorporado, fator de potência maior ou igual a 0,94 - garantia mínima exigida de 5 anos, gravada de forma legível e indelével no corpo do reator, cabos conforme E-313. 0047 de 02/05/2011 - Selo PROCEL Portaria 454 INMETRO. Padrão Celesc	Pç	Serviço	50	206,51	10.325,50
1	270	93443 - Reator interno para lâmpada vapor metálico 70W, 220V, 60Hz, fator de potência 0,92 (mín.),	Pç	Serviço	30	181,39	5.441,70



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel:047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		com ignitor, conforme NBR 14305 e Selo Procel					
1	271	93444 - Reator interno para lâmpada vapor metálico 150W, 220V, 60Hz, fator de potência 0,92 (mín.), com ignitor, conforme NBR 14305 e Selo Procel.	Pç	Serviço	80	127,74	10.219,20
1	272	93445 - Reator interno para lâmpada vapor metálico 250W, 220V, 60Hz, fator de potência 0,92 (mín.), com ignitor, conforme NBR 14305 e Selo Procel.	Pç	Serviço	30	149,98	4.499,40
1	273	93446 - Reator interno para lâmpada vapor metálico 400W, 220V, 60Hz, fator de potência 0,92 (mín.), com ignitor, conforme NBR 14305 e Selo Procel.	Pç	Serviço	30	181,39	5.441,70
1	274	103028 - Relé fotoeletrônico, NF, corpo/base em polipropileno ou policarbonato, estabilizado contra radiações UV, contatos em latão estanhado, tensão nominal 105 -305 Vca, 1.800 VA, 60 Hz acionamento: liga instantaneamente,	Pç	Serviço	1.400	29,29	41.006,00



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel:047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		desliga com retardo de 2 à 5 s, para evitar desligamento acidental, liga 10 à 15 lux, desliga 10 a 25 lux, grau de proteção IP 67, de acordo com a NBR 5123, com chave NF ou equivalente; Padrão Celesc.					
1	275	103029 - Relé fotoeletrônico, NA, corpo/base em polipropileno ou policarbonato, estabilizado contra radiações UV, contatos em latão estanhado, tensão nominal 105 -305 Vca, 1.800 VA, 60 Hz, acionamento: liga instantaneamente, desliga com retardo de 3 à 5 s, para evitar desligamento acidental, liga 10 à 15 lux, desliga 25 lux, grau de proteção IP 67, fabricado conforme NBR 5123, com chave NA ou equivalente. Padrão Celesc	Pç	Serviço	14	45,10	631,40
1	276	93451 - Sapatilha para cabo de aço de até 8,5mm	Pç	Serviço	20	2,57	51,40
1	277	93452 - Sela de cruzeta - padrão Celesc	Pç	Serviço	18	17,21	309,78
1	278	93453 - Soquete Bocal E-27 Porcelana	Pç	Serviço	70	10,26	718,20



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel:047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		vitrificada; contatos em latão ou cobre niquelado com dois apertos de fixação próprio para luminárias tensão mínima 250 v corrente máxima 10A; de acordo com as NBR5033/NBR NBR5033/NBR5112.					
1	279	93454 - Soquete Bocal E-40 Porcelana vitrificada; contatos em latão ou cobre niquelado com dois apertos de fixação próprio para luminárias tensão mínima 250 v corrente máxima 15A; de acordo com as NBR5033/NBR NBR5033/NBR5112.	Pç	Serviço	36	14,38	517,68
1	280	93455 - Suporte Afastador Horizontal para rede compacta 15kV	Pç	Serviço	4	262,18	1.048,72
1	281	93456 - Suporte L para Chave Fusível	Pç	Serviço	4	14,96	59,84
1	282	93457 - Suporte para transformador	Pç	Serviço	6	88,16	528,96
1	283	103030 - Suporte T, para chave fusível e para-raios	Pç	Serviço	12	57,83	693,96
1	284	93459 - Suporte Z rede para rede compacta	Pç	Serviço	4	22,88	91,52
1	285	93460 - Suporte para fixação de poste, construído em chapa de aço galvanizada a fogo, para fixação em	Pç	Serviço	8	287,40	2.299,20



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel:047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		estrutura lateral (ponte).					
1	286	93461 - Tampa de alumínio ou ferro galvanizado para janela de fusíveis de postes metálico ou de concreto	Pç	Serviço	2	15,94	31,88
1	287	103031 - Tampa de ferro fundido dimensão de 65x45x5cm, com guarnição, padrão Celesc	Pç	Serviço	4	244,89	979,56
1	288	103032 - Terminal a compressão, tipo TCM curto, para terminação de condutores de bitola 16mm ²	Pç	Serviço	10	1,57	15,70
1	289	103033 - Terminal a compressão, tipo TCM curto, para terminação de condutores de bitola 35mm ²	Pç	Serviço	6	2,37	14,22
1	290	103034 - Tora de madeira, diâmetro de 200mm e comprimento de 1000mm, padrão Celesc	Pç	Serviço	4	56,42	225,68
1	291	103035 - Tubo de concreto simples, diâmetro interno de 500 mm e altura de 1000mm	Pç	Serviço	2	64,26	128,52
1	292	103036 - Tubo de concreto simples, diâmetro interno de 800 mm e altura de 1000mm	Pç	Serviço	2	157,66	315,32
1	293	103037 - Tubo de	Pç	Serviço	2	33,08	66,16



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel:047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		concreto simples, diâmetro interno de 300 mm e altura de 1000mm					
1	294	93231 - Braço Especial c/ sapata tipo BR-2 D48X2000mm, galvanizado a fogo	Pç	Serviço	300	417,14	125.142,00
1	295	93232 - Braço Especial c/ sapata tipo BR-2 D48X3000mm, galvanizado a fogo	Pç	Serviço	600	443,68	266.208,00
1	296	93233 - Braço Especial c/ sapata tipo BR-2 D60X2000mm, galvanizado a fogo	Pç	Serviço	200	255,35	51.070,00
1	297	93234 - Braço Especial c/ sapata tipo BR-2 D60X3000mm, galvanizado a fogo	Pç	Serviço	200	297,11	59.422,00
1	298	103038 - Braço Especial c/ sapata D48X1500mm, galvanizado a fogo	Un	Serviço	200	148,60	29.720,00
1	299	103039 - Braço Especial c/ sapata D32X1500mm, galvanizado a fogo	Un	Serviço	100	117,67	11.767,00
1	300	103040 - Braço para iluminação pública - 1metro - reto galvanizado por imersão a quente com camada de 100 micras de média e 86 no ponto mínimo com sapata estampada Diâmetro tubo Ø 25,4mm	Un	Serviço	200	33,59	6.718,00



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel: 047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		espessura da chapa # 1 Braço para iluminação pública - 1metro - reto galvanizado por imersão a quente com camada de 100 micras de média e 86 no ponto mínimo com sapata estampada Diâmetro tubo Ø 25,4mm espessura da chapa # 1,90mm. Padrão Celesc					
1	301	103041 - Braço para iluminação pública, galvanizado por imersão a quente com camada de 100 micras de média e 86 no ponto mínimo, com 3.000 mm de comprimento, curvo e espessura da chapa # 3,00mm, diâmetro Ø ext Braço para iluminação pública, galvanizado por imersão a quente com camada de 100 micras de média e 86 no ponto mínimo, com 3.000 mm de comprimento, curvo e espessura da chapa # 3,00mm, diâmetro Ø externo tubo de 46 a 49,0mm, sem sapata de fixação possuir furo para dois	Un	Serviço	200	94,99	18.998,00



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel:047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		parafusos 16, mm. Padrão Celesc					
1	302	103042 - Braço reto para iluminação pública - 1000mm - reto galvanizado a fogo por imersão com sapata estampada, diâmetro tubo Ø 25,4mm	Un	Serviço	20	121,75	2.435,00
1	303	98803 - Braço curvo para iluminação pública 3000mm, galvanizado a fogo por imersão, diâmetro tubo Ø 25,4mm e espessura da chapa 3 mm	Pç	Serviço	20	225,29	4.505,80
1	304	103043 - Concentradores sistema de tele gestão (gateway): - dispositivo responsável por receber dados de status e controle dos vários controladores, para envio ao Centro de Controle de Operações (CCO) e por en Concentradores sistema de tele gestão (gateway): - dispositivo responsável por receber dados de status e controle dos vários controladores, para envio ao Centro de Controle de Operações (CCO) e por encaminhar	Un	Serviço	4	5.589,85	22.359,40



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel:047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		mensagens de comando do CCO para os controladores. esse concentrador também exerce a função de coordenador da rede local, provendo localmente as funções de inicialização. cada concentrador deverá ser capaz de gerenciar no mínimo 500 controladores					
1	305	103044 - Controladores para sistema de tele gestão - dispositivo de controle individual instalado em cada luminária led (infraestrutura de controle das luminárias) e capaz de se comunicar com outros controlado Controladores para sistema de tele gestão - dispositivo de controle individual instalado em cada luminária led (infraestrutura de controle das luminárias) e capaz de se comunicar com outros controladores e concentrador via rede wireless. a tecnologia deve funcionar	Un	Serviço	400	628,07	251.228,00



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel: 047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		independentemente de sinal de rede de celulares (3g, 4g)					
1	306	103045 - Luminária decorativa de LED potência máxima até 100W, - com as seguintes características: base em alumínio fundido, com difusor em policarbonato ou PMMA, distribuição fotométrica simétrica em 90º, Gra Luminária decorativa de LED potência máxima até 100W, - com as seguintes características: base em alumínio fundido, com difusor em policarbonato ou PMMA, distribuição fotométrica simétrica em 90º, Grau de Proteção IP-66, temperatura de cor 5.000K, fixação em topo de poste diâmetro de 60 a 76mm, tensão de alimentação 100~277Vca, Eficiência luminosa mínima de 130lm/W, Protetor contra surto 10kV/10kA, Fluxo luminoso mínimo de 13.000lm. Garantia de 5 anos	Un	Serviço	100	3.113,09	311.309,00
1	307	103046 - Luminária LED potência máxima	Un	Serviço	1.170	1.078,73	1.262.114,10



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel:047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		<p>de 30W em substituição de luminárias públicas de vapor metálico e sódio. Com carcaça em alumínio injetado, lente de policarbonato ou PMMA, Tensão nominal de alimentação: Luminária LED potência máxima de 30W em substituição de luminárias públicas de vapor metálico e sódio. Com carcaça em alumínio injetado, lente de policarbonato ou PMMA, Tensão nominal de alimentação: 100~277Vca, Frequência 50/60hz, Conexão direta com fios ou base para soquete 7 pinos, Protetor contra surto 10kV/10kA, Fator de Potência mínimo de 0,97, Eficiência Luminosa mínima de 180lm/W, Fluxo Luminoso mínimo de 5.400lm, IRC: >70, Temperatura de Cor 4000K, Grau de Proteção Optico e do Alojamento do controlador: IP-66, Grau de Proteção</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel: 047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		contra impactos: IK-08, Temperatura de operação: -10 a +50°C, Distorção harmônica < 10%, Vida útil da Luminária mínima de 100.000 horas, Garantia: 5 anos					
1	308	103047 - Luminária LED potência máxima de 70W em substituição de luminárias públicas de vapor metálico e sódio. Com carcaça em alumínio injetado, lente de policarbonato ou PMMA, Tensão nominal de alimentação: Luminária LED potência máxima de 70W em substituição de luminárias públicas de vapor metálico e sódio. Com carcaça em alumínio injetado, lente de policarbonato ou PMMA, Tensão nominal de alimentação: 100~277Vca, Frequência 50/60hz, Conexão direta com fios ou base para soquete 7 pinos, Protetor contra surto 10kV/10kA, Fator de Potência mínimo de	Un	Serviço	80	1.418,27	113.461,60



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel: 047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		0,97, Eficiência Luminosa mínima de 180lm/W, Fluxo Luminoso mínimo de 12.600lm, IRC: >70, Temperatura de Cor 4000K, Grau de Proteção Optico e do Alojamento do controlador: IP-66, Grau de Proteção contra impactos: IK-08, Temperatura de operação: -10 a +50°C , Distorção harmônica < 10%, Vida útil da Luminária mínima de 100.000 horas, Garantia: 5 anos					
1	309	103048 - Luminária LED potência máxima de 80W em substituição de luminárias públicas de vapor metálico e sódio. Com carcaça em alumínio injetado, lente de policarbonato ou PMMA, Tensão nominal de alimentação: Luminária LED potência máxima de 80W em substituição de luminárias públicas de vapor metálico e sódio. Com carcaça em alumínio injetado, lente de policarbonato ou	Un	Serviço	80	1.433,62	114.689,60



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel:047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		PMMA, Tensão nominal de alimentação: 100~277Vca, Frequência 50/60hz, Conexão direta com fios ou base para soquete 7 pinos, Protetor contra surto 10kV/10kA, Fator de Potência mínimo de 0,97, Eficiência Luminosa mínima de 180lm/W, Fluxo Luminoso mínimo de 14.400lm, IRC: >70, Temperatura de Cor 4000K, Grau de Proteção Optico e do Alojamento do controlador: IP-66, Grau de Proteção contra impactos: IK-08, Temperatura de operação: -10 a +50°C, Distorção harmônica < 10%, Vida útil da Luminária mínima de 100.000 horas, Garantia: 5 anos					
1	310	103049 - Luminária LED potência máxima de 100W em substituição de luminárias públicas de vapor metálico e sódio. Com carcaça em alumínio injetado, lente de policarbonato ou PMMA, Tensão nominal de	Un	Serviço	60	1.597,77	95.866,20



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel: 047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		alimentação: Luminária LED potência máxima de 100W em substituição de luminárias públicas de vapor metálico e sódio. Com carcaça em alumínio injetado, lente de policarbonato ou PMMA, Tensão nominal de alimentação: 100~277Vca, Frequência 50/60hz, Conexão direta com fios ou base para soquete 7 pinos, Protetor contra surto 10kV/10kA, Fator de Potência mínimo de 0,97, Eficiência Luminosa mínima de 180lm/W, Fluxo Luminoso mínimo de 18.000lm, IRC: >70, Temperatura de Cor 4000K, Grau de Proteção Optico e do Alojamento do controlador: IP-66, Grau de Proteção contra impactos: IK- 08, Temperatura de operação: -10 a +50°C, Distorção harmônica < 10%, Vida útil da Luminária mínima de 100.000 horas, Garantia: 5 anos					
1	311	103050 - Luminária	Un	Serviço	195	1.597,77	311.565,15



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel: 047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		<p>LED potência máxima de 120W em substituição de luminárias públicas de vapor metálico e sódio. Com carcaça em alumínio injetado, lente de policarbonato ou PMMA, Tensão nominal de alimentação: Luminária LED potência máxima de 120W em substituição de luminárias públicas de vapor metálico e sódio. Com carcaça em alumínio injetado, lente de policarbonato ou PMMA, Tensão nominal de alimentação: 100~277Vca, Frequência 50/60hz, Conexão direta com fios ou base para soquete 7 pinos, Protetor contra surto 10kV/10kA, Fator de Potência mínimo de 0,97, Eficiência Luminosa mínima de 180lm/W, Fluxo Luminoso mínimo de 21.600lm, IRC: >70, Temperatura de Cor 4000K, Grau de Proteção Optico e do Alojamento do controlador: IP-66,</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel:047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		Grau de Proteção contra impactos: IK-08, Temperatura de operação: -10 a +50°C , Distorção harmônica < 10%, Vida útil da Luminária mínima de 100.000 horas, Garantia: 5 anos					
1	312	103051 - Luminária LED potência máxima de 160W em substituição de luminárias públicas de vapor metálico e sódio. Com carcaça em alumínio injetado, lente de policarbonato ou PMMA, Tensão nominal de alimentação: Luminária LED potência máxima de 160W em substituição de luminárias públicas de vapor metálico e sódio. Com carcaça em alumínio injetado, lente de policarbonato ou PMMA, Tensão nominal de alimentação: 100~277Vca, Frequência 50/60hz, Conexão direta com fios ou base para soquete 7 pinos, Protetor contra surto 10kV/10kA, Fator de	Un	Serviço	80	1.820,34	145.627,20



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel: 047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		Potência mínimo de 0,97, Eficiência Luminosa mínima de 180lm/W, Fluxo Luminoso mínimo de 28.800lm, IRC: >70, Temperatura de Cor 4000K, Grau de Proteção Optico e do Alojamento do controlador: IP-66, Grau de Proteção contra impactos: IK-08, Temperatura de operação: -10 a +50°C, Distorção harmônica < 10%, Vida útil da Luminária mínima de 100.000 horas, Garantia: 5 anos					
1	313	103052 - Luminária LED potência máxima de 180W em substituição de luminárias públicas de vapor metálico e sódio. Com carcaça em alumínio injetado, lente de policarbonato ou PMMA, Tensão nominal de alimentação: Luminária LED potência máxima de 180W em substituição de luminárias públicas de vapor metálico e sódio. Com carcaça em alumínio injetado, lente de	Un	Serviço	60	2.220,23	133.213,80



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel:047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		polycarbonato ou PMMA, Tensão nominal de alimentação: 100~277Vca, Frequência 50/60hz, Conexão direta com fios ou base para soquete 7 pinos, Protetor contra surto 10kV/10kA, Fator de Potência mínimo de 0,97, Eficiência Luminosa mínima de 180lm/W, Fluxo Luminoso mínimo de 32.400lm, IRC: >70, Temperatura de Cor 4000K, Grau de Proteção Optico e do Alojamento do controlador: IP-66, Grau de Proteção contra impactos: IK-08, Temperatura de operação: -10 a +50°C , Distorção harmônica < 10%, Vida útil da Luminária mínima de 100.000 horas, Garantia: 5 anos					
1	314	103053 - Luminária LED potência máxima de 240W em substituição de luminárias públicas de vapor metálico e sódio. Com carcaça em alumínio injetado, lente de polycarbonato ou PMMA, Tensão	Un	Serviço	90	2.220,23	199.820,70



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel:047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		<p>nominal de alimentação: Luminária LED potência máxima de 240W em substituição de luminárias públicas de vapor metálico e sódio. Com carcaça em alumínio injetado, lente de policarbonato ou PMMA, Tensão nominal de alimentação: 100~277Vca, Frequência 50/60hz, Conexão direta com fios ou base para soquete 7 pinos, Protetor contra surto 10kV/10kA, Fator de Potência mínimo de 0,97, Eficiência Luminosa mínima de 180lm/W, Fluxo Luminoso mínimo de 43.200lm, IRC: >70, Temperatura de Cor 4000K, Grau de Proteção Optico e do Alojamento do controlador: IP-66, Grau de Proteção contra impactos: IK- 08, Temperatura de operação: -10 a +50°C , Distorção harmônica < 10%, Vida útil da Luminária mínima de 100.000 horas, Garantia: 5 anos</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel: 047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

1	315	103054 - Poste de concreto, seção circular, 10 metros/300daN, padrão Celesc	Un	Serviço	6	896,58	5.379,48
1	316	103055 - Poste de concreto, seção circular, 10 metros/600daN, padrão Celesc	Un	Serviço	4	1.213,66	4.854,64
1	317	103056 - Poste de concreto, seção circular, 10 metros/1000daN, padrão Celesc	Un	Serviço	4	2.314,47	9.257,88
1	318	103057 - Poste de concreto, seção circular, 11 metros/600daN, padrão Celesc	Un	Serviço	4	1.776,35	7.105,40
1	319	103058 - Poste de concreto, seção circular, 12 metros/300daN, padrão Celesc	Un	Serviço	2	1.323,40	2.646,80
1	320	103059 - Poste de concreto, seção circular, 15 metros/300daN, padrão Celesc	Un	Serviço	4	2.940,82	11.763,28
1	321	103060 - Poste de concreto, seção duplo T, 10 metros/150daN, padrão Celesc Poste de concreto, seção duplo T, 10 metros/150daN, padrão Celesc	Un	Serviço	2	491,70	983,40
1	322	103061 - Poste de concreto, seção duplo T, 10 metros/300daN,	Un	Serviço	4	674,80	2.699,20



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel:047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		padrão Celesc					
1	323	103062 - Poste de concreto, seção duplo T, 10 metros/600daN, padrão Celesc	Un	Serviço	4	1.005,14	4.020,56
1	324	103063 - Poste de concreto, seção duplo T, 11 metros/300daN, padrão Celesc	Un	Serviço	4	1.525,86	6.103,44
1	325	103064 - Poste de concreto, seção duplo T, 11 metros/600daN, padrão Celesc	Un	Serviço	2	1.573,17	3.146,34
1	326	103065 - Poste de concreto, seção duplo T, 12 metros/300daN, padrão Celesc	Un	Serviço	4	1.211,86	4.847,44
1	327	98847 - Poste de concreto, seção duplo T, 7 metros/100daN, padrão Celesc	Pç	Serviço	8	1.672,02	13.376,16
1	328	98848 - Poste de concreto, seção duplo T, 8 metros/100daN, padrão Celesc	Pç	Serviço	8	1.796,32	14.370,56
1	329	103066 - Poste de concreto, seção circular, 9 metros/150daN, padrão Celesc	Un	Serviço	2	549,01	1.098,02
1	330	103067 - Poste de concreto, seção circular, 6 metros/150daN, padrão Celesc	Un	Serviço	2	432,50	865,00
1	331	103068 - Poste de concreto, seção	Un	Serviço	2	469,04	938,08



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel:047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		circular, 7 metros/150daN, padrão Celesc					
1	332	103074 - Poste metálico reto, em aço galvanizado à fogo (espessura mín. camada de zinco 100 microns), tipo cônico contínuo, base engastada, resistente a ventos de até 100km/h, altura livre acima do solo 5 metr Poste metálico reto, em aço galvanizado à fogo (espessura mín. camada de zinco 100 microns), tipo cônico contínuo, base engastada, resistente a ventos de até 100km/h, altura livre acima do solo 5 metros, diâmetro no topo 60mm, com janela de inspeção para fusível tipo D	Un	Serviço	60	1.572,09	94.325,40
1	333	103075 - Poste de aço ornamental tele cônico altura útil 12,0m até a luminária, engastado. Composto por um poste e um conjunto de braço decorativo, com o diâmetro na base de 202mm e no topo de 76mm. Fornecido Poste de aço ornamental tele cônico altura útil	Un	Serviço	40	6.524,19	260.967,60



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel:047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		12,0m até a luminária, engastado. Composto por um poste e um conjunto de braço decorativo, com o diâmetro na base de 202mm e no topo de 76mm. Fornecido com uma janela para inspeção a 600mm do nível do solo com tampa e dois parafusos de aço inox. Dotado de 02 braços decorativos de 2,0 m de projeção, fabricados em tubo de aço carbono de 48mm. Galvanizado a fogo interna e externamente conforme normas NBR 6323, 7399 e 7400 da ABNT. Pintado conforme solicitação do Município					
1	334	103076 - Projetor iluminação de destaque, de embutir, para lâmpada até 30W LED, o corpo em alumínio injetado aloja os acessórios elétricos e o bloco ótico. A tampa difusora, em vidro duplo temperado (15mm+4mm) Projetor iluminação de destaque, de embutir, para	Un	Serviço	10	865,38	8.653,80



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel: 047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		<p>lâmpada até 30W LED, o corpo em alumínio injetado aloja os acessórios elétricos e o bloco ótico. A tampa difusora, em vidro duplo temperado (15mm+4mm), de elevada resistência mecânica IK10, resiste à carga estática de 4000Kg. A mesma é fixa ao corpo do projetor por 4 (quatro) fechos rápidos em aço inoxidável. Um ecrã térmico em alumínio protege os acessórios elétricos do calor, produzido pela lâmpada, assegurando-lhes uma vida útil prolongada. O grau de estanqueidade IP 67. Ou equivalente técnico</p>					
1	335	<p>103077 - Projetor retangular SLIM de LED 100W, IP 65, corpo em liga de alumínio injetado, pintado Refletor em alumínio puríssimo, fecho simétrico ou assimétrico, aberto ou fechado; Vidro plano temperado para p Projetor retangular SLIM de LED 100W,</p>	Un	Serviço	6	805,52	4.833,12



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel: 047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		IP 65, corpo em liga de alumínio injetado, pintado Refletor em alumínio puríssimo, facho simétrico ou assimétrico, aberto ou fechado; Vidro plano temperado para proteção do conjunto óptico, placa de equipamentos auxiliares removível; Parafusos externos em aço inoxidável ou latão, parafusos internos em aço bicromatizado; Suporte de fixação em aço galvanizado à fogo, pintado eletrostaticamente com tinta poliéster na cor preta e dotado de indicador graduado para orientação vertical; Chassi porta equipamentos auxiliares em chapa de aço galvanizado. ou equivalente técnico					
1	336	103073 - Projetor retangular SLIM de LED 50W, IP 65, corpo em liga de alumínio injetado, pintado Refletor em alumínio puríssimo, facho simétrico ou assimétrico, aberto ou fechado; Vidro	Un	Serviço	40	572,91	22.916,40



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel: 047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		plano temperado para pr Projeto retangular SLIM de LED 50W, IP 65, corpo em liga de alumínio injetado, pintado Refletor em alumínio puríssimo, fecho simétrico ou assimétrico, aberto ou fechado; Vidro plano temperado para proteção do conjunto óptico, placa de equipamentos auxiliares removível; Parafusos externos em aço inoxidável ou latão, parafusos internos em aço bicromatizado; Suporte de fixação em aço galvanizado à fogo, pintado eletrostaticamente com tinta poliéster na cor preta e dotado de indicador graduado para orientação vertical; Chassi porta equipamentos auxiliares em chapa de aço galvanizado. Ou equivalente técnico					
1	337	103078 - Projeto Modular com Tecnologia LED para Iluminação Pública Viária. Potência máxima de 100W,	Un	Serviço	20	1.653,08	33.061,60



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel:047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		Fluxo Luminoso mínimo de 13.000 Projektor Modular com Tecnologia LED para Iluminação Pública Viária. Potência máxima de 100W, Fluxo Luminoso mínimo de 13.000					
1	338	103079 - Projektor Modular com Tecnologia LED para Iluminação Pública Viária. Potência máxima de 200W, Fluxo Luminoso mínimo de 26.000 lumens, Eficiência Luminosa mínima de 130lm/w, lente com abertura de 90º, c Projektor Modular com Tecnologia LED para Iluminação Pública Viária. Potência máxima de 200W, Fluxo Luminoso mínimo de 26.000 lumens, Eficiência Luminosa mínima de 130lm/w, lente com abertura de 90º, corpo de alumínio injetado a alta pressão ou equivalente, TCC 4000k, vida útil mínima do Led de 100.000h, proteção contra ingresso de poeira e umidade mínimo de IP-66,	Un	Serviço	20	3.061,82	61.236,40



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel: 047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		proteção contra impactos mecânicos mínimo de IK-08					
1	339	103080 - Projetor Modular com Tecnologia LED para Iluminação Pública Viária. Potência máxima de 400W, Fluxo Luminoso mínimo de 52.000 lumens, Eficiência Luminosa mínima de 130lm/w, lente com abertura de 90º, c Projetor Modular com Tecnologia LED para Iluminação Pública Viária. Potência máxima de 400W, Fluxo Luminoso mínimo de 52.000 lumens, Eficiência Luminosa mínima de 130lm/w, lente com abertura de 90º, corpo de alumínio injetado a alta pressão ou equivalente, TCC 4000k, vida útil mínima do Led de 100.000h, proteção contra ingresso de poeira e umidade mínimo de IP-66, proteção contra impactos mecânicos mínimo de IK-08	Un	Serviço	4	2.564,33	10.257,32
1	340	103081 - Projetor led RGB 67W, Corpo: Alumínio injetado. Difusor: Vidro plano	Un	Serviço	10	2.320,92	23.209,20



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel: 047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

	<p>temperado transparente. Conjunto óptico: Módulos de 30 LEDs. Tensão Nominal: 90 a 305Vac - 50/60Hz. Fator de potência:>0.95. Temper Projetor led RGB 67W, Corpo: Alumínio injetado. Difusor: Vidro plano temperado transparente. Conjunto óptico: Módulos de 30 LEDs. Tensão Nominal: 90 a 305Vac - 50/60Hz. Fator de potência:>0.95. Temperatura de uso: -5 oC a +50oC. Vida Útil: 60.000hrs. Resistência a impacto: IK08. Fonte de tensão 24 à 40Vdc, incorporada internamente ao projetor, para alimentar o Driver DMX (controlador). Instalação: Suporte de aço, pintado eletroliticamente, com furo de fixação central com opção de inclinação de 0° a 120°. Grau de proteção: IP66 para o corpo óptico e alojamento dos equipamentos</p>					
--	---	--	--	--	--	--



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel: 047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		auxiliares. Filtro de alívio de pressão para alcançar o grau de proteção IP66. Manutenção: Abertura através de sistema de fixação com flange e 4 parafusos. Em condições de manutenção os módulos de LED e Driver poderão ser substituídos. Acabamento: Acabamento padrão do corpo de alumínio pintado na cor GY9007. Segurança: Equipamento proteção contra sobtensões de 10kV/10kA ligado em série incorporado a luminária.					
1	341	103083 - Projetor decorativo de embutir em LED 34W, o corpo em alumínio injetado aloja os acessórios elétricos e o bloco ótico. A tampa difusora, em vidro duplo temperado (15mm+4mm), de elevada resistência mec Projetor decorativo de embutir em LED 34W, o corpo em alumínio injetado aloja os acessórios	Un	Serviço	4	3.054,10	12.216,40



Prefeitura do Município de Mafra

Secretaria de Administração

Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.

Tel:047-3641-4000 / CEP: 89300-070.

Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		elétricos e o bloco ótico. A tampa difusora, em vidro duplo temperado (15mm+4mm), de elevada resistência mecânica IK10, resiste à carga estática de 2000Kg, Temperatura de cor 4000K. O grau de estanqueidade IP 67. Ou equivalente técnico					
1	342	103084 - Projetor decorativo de embutir em LED 90W, o corpo em alumínio injetado aloja os acessórios elétricos e o bloco ótico. A tampa difusora, em vidro duplo temperado (15mm+4mm), de elevada resistência mec Projetor decorativo de embutir em LED 90W, o corpo em alumínio injetado aloja os acessórios elétricos e o bloco ótico. A tampa difusora, em vidro duplo temperado (15mm+4mm), de elevada resistência mecânica IK10, resiste à carga estática de 2000Kg, Temperatura de cor 4000K. O grau de	Un	Serviço	60	2.035,01	122.100,60



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel: 047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		estanqueidade IP 67. Ou equivalente técnico					
1	343	103085 - Poste com dispositivos integrados. Operação em modo 8hx5dias, altura mínima de 8m, todos os componentes externos devem ter grau de proteção mínimo IP65, estrutura metálica resistente à corrosão, conter um braço para fixação de 1 luminária LED, roteador WiFi compatível com norma 802.11n e 802.11ac, padrão de antenas 4x4 UM-MIMO, protocolos de segurança WEP, WPA, WPA2-PSK, WPA2-Enterprise (configurável remotamente), câmera de vídeo monitoramento colorida, com alcance mínimo de 180m, capacidade de armazenamento de imagem via Cartão, NVR e VMS externo, sensibilidade de iluminação de 0,01 lux (configurável remotamente), conter 01 monitor de vídeo colorido	Un	Serviço	2	314.594,77	629.189,54



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel:047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		<p>tamanho mínimo de 1.230mmx250mm para divulgação de conteúdos digitais diversos (configuravel remotamente), conter 01 monitor de vídeo colorido ou monocromático como tamanho mínimo de 600mmx280mm para divulgação das informações provenientes da micro estação meteorológica (clima), do sensor de poluição sonora, além de data e hora, conter equipamento de comunicação para acionamento em caso de emergência contendo botão de pânico, microcâmera, microfone e alto-falante, possibilitando a conexão com um atendente remoto através de link internet (TCP/IP). Conter micro estação meteorológica contendo sensores para medição no mínimo de temperatura ambiente, poluição do ar e humidade relativa do ar e</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--



Prefeitura do Município de Mafra
Secretaria de Administração
Av. Frederico Heyse, nº 1386, 1º Andar, Ed. Francisco Grossl, Centro, Mafra/SC.
Tel: 047-3641-4000 / CEP: 89300-070.
Site: www.mafra.sc.gov.br, e-mail: administracao@mafra.sc.gov.br.

		sensor de poluição sonora, conter caixa de áudio amplificada com potência mínima de 120W (configurável remotamente). Estrutura projetada para futura instalação de antena e equipamento de celular 5G, dispositivo de carregamento de veículo elétrico e dispositivos de sensores inteligentes					
1	344	93469 - Transformador Trifásico 45kVA 13,8kV 380/220V 15kV	Pç	Serviço	2	7.026,62	14.053,24
1	345	93470 - Transformador Trifásico 75kVA 13,8kV 380/220V 15kV	Pç	Serviço	2	9.898,08	19.796,16
1	346	103086 - Transformador monofásico 25kVA 13,8/r3kV 440/220V 15kV.	Un	Serviço	2	5.021,97	10.043,94
Total (R\$):							9.121.720,61

Mafra, 26/09/2024

EMERSON MAAS
Prefeito Municipal

ADRIANO JOSÉ MARCINIAK
Secretário Municipal de Administração



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: F272-0A7A-B1F8-C999

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ ADRIANO JOSE MARCINIAK (CPF 066.XXX.XXX-35) em 26/09/2024 10:26:47 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: AC SyngularID Multipla << AC SyngularID << Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5 (Assinatura ICP-Brasil)

- ✓ EMERSON MAAS (CPF 007.XXX.XXX-14) em 26/09/2024 11:14:02 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: AC SyngularID Multipla << AC SyngularID << Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5 (Assinatura ICP-Brasil)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://mafra.1doc.com.br/verificacao/F272-0A7A-B1F8-C999>